

ADMINISTRATION

AUTORITÉS ADMINISTRATIVES INDÉPENDANTES ET ÉTABLISSEMENTS SOUS TUTELLE

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES
ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 23 juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste

NOR : AFSH1229694A

La ministre des affaires sociales et de la santé,

Vu le code de la santé publique ;

Vu le décret n° 2002-481 du 8 avril 2002 relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux ;

Vu le décret n° 2002-482 du 8 avril 2002 portant application au système français d'enseignement supérieur de la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur ;

Vu le décret n° 2002-550 du 19 avril 2002 modifié portant statut particulier du corps de directeur des soins de la fonction publique hospitalière ;

Vu le décret n° 2008-824 du 21 août 2008 relatif à la formation professionnelle tout au long de la vie des agents de la fonction publique hospitalière ;

Vu l'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 ;

Vu l'avis du Haut Conseil des professions paramédicales du 6 juin 2012 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes du 7 juin 2012,

Arrête :

TITRE I^{er}

MISSIONS DES ÉCOLES D'INFIRMIERS ANESTHÉSISTES

Art. 1^{er}. – Les missions des écoles d'infirmiers anesthésistes sont les suivantes :

- former des infirmiers diplômés d'État à la polyvalence des soins infirmiers dans les domaines de l'anesthésie, de la réanimation, des urgences intra et extrahospitalières et de la prise en charge de la douleur ;
- mettre en œuvre la formation préparatoire aux épreuves d'admission dans les écoles d'infirmiers anesthésistes ;
- assurer la formation continue, notamment la formation des professionnels ressortissants d'un État membre de l'Union européenne ou d'un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen ou de la Principauté d'Andorre ou de la Confédération suisse dans le cadre des demandes d'autorisation d'exercice de la profession d'infirmier anesthésiste diplômé d'État en France, la formation d'adaptation à l'emploi, notamment dans le domaine de la salle de surveillance postinterventionnelle, de la réanimation et des urgences intra et extrahospitalières, la formation au tutorat des professionnels du domaine de l'anesthésie, de la réanimation et des urgences intra et extrahospitalières ;
- promouvoir la recherche et favoriser la documentation en soins infirmiers dans les domaines de l'anesthésie et de la réanimation.

TITRE II

DE L'AUTORISATION DES ÉCOLES PRÉPARANT AU DIPLÔME D'ÉTAT D'INFIRMIER ANESTHÉSISTE ET DE L'AGRÉMENT DE LEUR DIRECTEUR

Art. 2. – L'autorisation des écoles et l'agrément de leur directeur sont délivrés par le président du conseil régional après avis de l'agence régionale de santé conformément aux modalités prévues au sein de l'arrêté du 31 juillet 2009 relatif aux autorisations des instituts paramédicaux et à l'agrément de leurs directeurs.

Art. 3. – Dans le cadre de l'intégration de la formation d'infirmier anesthésiste dans le schéma licence, master, doctorat, les écoles de formation passent avec une université disposant d'une composante de formation en santé une convention déterminant les modalités de participation de celle-ci à la formation.

TITRE III

DIRECTION ET ENSEIGNEMENT

Art. 4. – Le directeur des soins, directeur de l'école de formation, est responsable :

- du fonctionnement général de l'école ;
- de l'organisation de l'enseignement théorique et clinique ;
- de l'organisation de la formation initiale et continue en anesthésie, ainsi que de la formation préparatoire ;
- de la gestion et de l'encadrement de l'équipe pédagogique et administrative ;
- de l'organisation des différentes instances de l'école.

Il participe aux jurys constitués en vue de l'admission dans l'école de formation, de la délivrance du diplôme d'infirmier anesthésiste et à la commission régionale relative aux autorisations d'exercice de la profession en France.

Dans le cas où un directeur des soins assure la coordination de plusieurs écoles et instituts, la responsabilité pédagogique de la formation est assurée par un cadre supérieur de santé, titulaire du diplôme d'infirmier anesthésiste justifiant d'une expérience de formateur permanent.

Le responsable pédagogique est chargé 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.

Dans chaque école, un professeur des universités-praticien hospitalier, qualifié en anesthésie-réanimation, 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.

Le directeur de l'école, le responsable pédagogique et le directeur scientifique sont responsables conjointement :

- de la conception du projet pédagogique ;
- de l'agrément des stages, en concertation avec le directeur de l'UFR ;
- du contrôle des études ;
- du conventionnement avec l'université.

Art. 5. – Les formateurs permanents des écoles d'infirmiers anesthésistes doivent être titulaires du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste et du diplôme de cadre de santé.

Ils doivent également justifier d'une expérience professionnelle significative en qualité d'infirmier anesthésiste diplômé d'État.

Ils participent, sous l'autorité de la direction de l'école, aux différentes missions de celle-ci. Pour les directeurs, les responsables pédagogiques et les formateurs permanents, un titre universitaire de master dans les domaines de la pédagogie, de la santé, des sciences humaines ou biologiques est recommandé.

TITRE IV

DES CONDITIONS GÉNÉRALES D'ADMISSION

Art. 6. – Pour être admis à suivre l'enseignement sanctionné par le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, les candidats doivent :

- être titulaires soit d'un diplôme, certificat ou autre titre mentionné à l'article L. 4311-3 ou à l'article L. 4311-12 du code de la santé publique leur permettant d'exercer sans limitation la profession d'infirmier, soit d'un diplôme ou d'une autorisation d'exercice délivrée par le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale chargé de la santé en application de l'article L. 4311-4 du code de la santé publique ;
- justifier de deux années minimum d'exercice, en équivalent temps plein de la profession d'infirmier au 1^{er} janvier de l'année du concours ;
- avoir subi avec succès les épreuves d'admission à la formation préparant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, organisées par chaque école autorisée sous le contrôle du directeur général de l'agence régionale de santé et du président d'université ;

- avoir acquitté les droits d'inscription, sauf dans les centres d'instruction relevant du ministère de la défense ;
- avoir souscrit par convention l'engagement d'acquitter les frais de scolarité fixés par le conseil d'administration de l'organisme gestionnaire, sauf dans les centres d'instruction relevant du ministère de la défense.

Art. 7. – En sus de la capacité d'accueil autorisée et dans la limite de dix pour cent de l'effectif de première année, peuvent être admises des personnes titulaires d'un diplôme étranger d'infirmier non validé pour l'exercice en France.

Celles-ci doivent justifier d'un exercice professionnel de deux ans, satisfaire aux tests de niveau professionnel et à une épreuve permettant d'apprecier leur maîtrise de la langue française. Ces épreuves sont organisées dans l'école ou, à défaut, par le service culturel de l'ambassade de France dans le pays concerné. Les sujets sont proposés et corrigés par l'équipe pédagogique de l'école choisie par le candidat.

Un justificatif de prise en charge financière et médico-sociale pour la durée des études est exigé. Les pièces constituant le dossier sont énumérées à l'article 10 du présent arrêté. Elles devront être traduites par un traducteur agréé auprès des tribunaux français ou habilité à intervenir auprès des autorités judiciaires ou administratives d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen ou de la Confédération suisse ou de la Principauté d'Andorre.

Art. 8. – Pour les candidats résidant dans les départements et collectivités d'outre-mer, l'école ou les écoles de métropole choisies par les candidats peuvent organiser l'épreuve écrite d'admissibilité dans les départements ou collectivités d'outre-mer avec la participation des représentants locaux de l'État sous réserve qu'elle se déroule le même jour et à la même heure qu'en métropole. Ce principe peut s'appliquer réciproquement aux candidats métropolitains souhaitant passer l'épreuve écrite outre-mer.

Art. 9. – Chaque année, le directeur de l'école fixe la date de clôture des inscriptions et la date des épreuves d'admission.

Art. 10. – Pour se présenter aux épreuves d'admission, les candidats déposent à l'école de leur choix un dossier comprenant les pièces indiquées ci-dessous :

- une demande écrite de participation aux épreuves ;
- un *curriculum vitae* ;
- un état des services avec justificatifs de l'ensemble de la carrière d'infirmier diplômé d'État attestant un exercice professionnel équivalent temps plein à vingt-quatre mois minimum au 1^{er} janvier de l'année du concours ;
- une copie de leurs titres, diplômes ou certificats ;
- pour les infirmiers diplômés d'État exerçant leur activité dans le secteur libéral, en plus du *curriculum vitae* détaillé, un certificat d'identification établi par la ou les caisses primaires d'assurance maladie du secteur de leur exercice et une attestation d'inscription au rôle de la patente ou de la taxe professionnelle pour la période correspondant à leur exercice établi par les services fiscaux de leur lieu d'exercice, et de tout autre document permettant de justifier des modes d'exercice et des acquis professionnels postérieurs à l'obtention du diplôme d'État d'infirmier ;
- un certificat médical attestant que le candidat a subi les vaccinations obligatoires fixées par l'article L. 3111-4 du code de la santé publique ;
- un document attestant le versement des droits d'inscription aux épreuves d'admission, sauf dans les centres d'instruction relevant du ministère de la défense.

En sus des conditions précisées dans le présent arrêté, des conditions propres aux candidats militaires à l'admission dans les centres d'instruction relevant du ministère de la défense et des anciens combattants seront précisées par arrêté du ministre de la défense.

Le directeur indique aux candidats le nombre de places ouvertes au concours.

Art. 11. – Le jury des épreuves d'admission, nommé par le directeur de l'école, comprend :

- le directeur de l'école, président ;
- le directeur scientifique de l'école ;
- le responsable pédagogique ;
- un ou plusieurs cadres infirmiers anesthésistes formateurs permanents à l'école ;
- un ou plusieurs cadres infirmiers anesthésistes ou un ou plusieurs infirmiers anesthésistes participant à l'apprentissage clinique ;
- un ou plusieurs médecins spécialistes qualifiés en anesthésie-réanimation participant à l'enseignement, désignés par le directeur scientifique.

Pour l'ensemble des épreuves, la parité entre les médecins spécialistes qualifiés en anesthésie-réanimation et les cadres infirmiers anesthésistes ou les infirmiers anesthésistes doit être respectée. Il peut être prévu des suppléants.

Art. 12. – Les épreuves de sélection évaluent l'aptitude des candidats à suivre l'enseignement conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste. Elles comprennent :

- une épreuve écrite et anonyme d'admissibilité de deux heures permettant d'évaluer les connaissances professionnelles et scientifiques du candidat en référence au programme de formation du diplôme d'État d'infirmier ainsi que ses capacités rédactionnelles.

Sont déclarés admissibles les candidats ayant obtenu à l'épreuve une note supérieure ou égale à la moyenne.

La liste par ordre alphabétique des candidats déclarés admissibles est affichée à l'école. Chaque candidat reçoit une notification de ses résultats :

- une épreuve orale d'admission permettant d'apprécier les capacités du candidat :
 - à décliner un raisonnement clinique et à gérer une situation de soins ;
 - à analyser les compétences développées au cours de son expérience professionnelle ;
 - à exposer son projet professionnel ;
 - à suivre la formation.

Cette épreuve consiste en un exposé discussion avec le jury, précédée d'une préparation de durée identique pour tous les candidats.

Une note au moins égale à la moyenne est exigée.

Sont déclarés admis les candidats les mieux classés dans la limite des places figurant dans l'autorisation de l'école, sous réserve que le total des notes obtenues aux épreuves de sélection soit égal ou supérieur à la moyenne.

En cas d'égalité de points, le classement est établi en fonction de la note obtenue à l'épreuve d'admissibilité. En cas de nouvelle égalité, le candidat le plus âgé sera classé le premier.

Une liste complémentaire peut être établie. Les candidats inscrits sur cette liste doivent justifier d'un total de points obtenus aux deux épreuves égal ou supérieur à la moyenne. La liste complémentaire est valable jusqu'à la rentrée pour laquelle les épreuves de sélection ont été ouvertes.

Toute place libérée sur la liste principale du fait d'un désistement ou d'une demande de report de scolarité peut être pourvue par un candidat classé sur la liste complémentaire établie à l'issue des mêmes épreuves d'admission.

Art. 13. – Les résultats des épreuves de sélection ne sont valables que pour la rentrée au titre de laquelle ils ont été publiés. Toutefois, le directeur de l'école accorde une dérogation de droit de report d'un an non renouvelable en cas de congé de maternité, de congé d'adoption, pour garde d'un enfant de moins de quatre ans, en cas de rejet de demande d'accès à la formation professionnelle ou à la promotion sociale, de rejet de demande de congé de formation ou de rejet de demande de mise en disponibilité.

En outre, en cas de maladie, d'accident ou si l'étudiant apporte la preuve de tout autre événement grave qui lui interdit d'entreprendre ses études au titre de l'année en cours, un report de scolarité d'une année peut être accordé par le directeur de l'école ou par le directeur central du service de santé des armées, sur proposition du directeur de l'école.

Les candidats ayant bénéficié d'un report de scolarité doivent confirmer par écrit leur entrée à l'école, à la date de clôture des inscriptions, sous réserve, le cas échéant, de l'obtention ultérieure d'une prise en charge financière.

Art. 14. – Dans chaque école, les candidats aux épreuves de sélection présentant un handicap peuvent déposer une demande d'aménagement des épreuves. Ils adressent leur demande à l'un des médecins désignés par la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées et en informent l'école de formation.

Le directeur de l'école met en œuvre les mesures d'aménagement préconisées.

Art. 15. – Peuvent être admis en formation dans la limite de cinq pour cent de la capacité d'accueil de l'école :

- les titulaires du diplôme d'État de sage-femme ;
- les étudiants ayant validé la troisième année du deuxième cycle des études médicales ;
- les titulaires d'un diplôme d'État d'infirmier et d'un diplôme reconnu au grade de master.

Ces candidats déposent auprès de l'école de leur choix un dossier comprenant :

- un *curriculum vitae* ;
- les titres et diplômes ;
- un certificat médical attestant que l'étudiant ne présente pas de contre-indication physique et psychologique à l'exercice de la profession ;
- une lettre de motivation.

Ces candidats sont dispensés des épreuves d'admission.

Ils sont sélectionnés sur dossier et entretien par le jury d'admission prévu à l'article 11.

Ils peuvent être dispensés de la validation d'une partie des unités d'enseignement par le directeur de l'école, après avis du conseil pédagogique. Ces dispenses sont accordées après comparaison entre la formation suivie par les candidats et les unités d'enseignement du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste.

Des compléments de formation peuvent être proposés par le directeur de l'école après avis du conseil pédagogique en fonction du cursus antérieur du candidat.

TITRE V DE LA SCOLARITÉ

Art. 16. – Les études sont d'une durée de vingt-quatre mois, organisées en quatre semestres universitaires, à temps plein. Elles comportent, répartis sur l'ensemble de la scolarité, des enseignements théoriques fondamentaux et cliniques, et des enseignements pratiques, répartis en unités d'enseignement dont les modalités de validation sont définies dans la maquette de formation en annexe.

La date de la rentrée est fixée à un jour ouvrable de la semaine 40.

Art. 17. – Chaque année, les étudiants ont droit à un congé annuel de vingt-cinq jours ouvrés dont les dates sont déterminées par le directeur de l'école, après avis du conseil pédagogique.

Au cours de la scolarité, pour des raisons de santé justifiées par un certificat médical, l'étudiant peut s'absenter six semaines au total.

En cas de situation exceptionnelle et sur présentation des pièces justificatives nécessaires, l'étudiant peut être autorisé à s'absenter deux semaines.

Au-delà de deux semaines d'absence, quel qu'en soit le motif, les modalités de rattrapage des enseignements théoriques fondamentaux et cliniques et des enseignements pratiques sont proposées par le responsable pédagogique et validées par le directeur de l'école.

Les étudiants interrompant leurs études pour un congé de maternité ou d'adoption peuvent reprendre leurs études l'année suivante. Les enseignements théoriques et pratiques validés leur restent acquis. Cette possibilité est également donnée, après avis du conseil pédagogique, aux étudiants interrompant leurs études pour des motifs exceptionnels.

Les élèves des centres d'instruction relevant du ministère de la défense restent soumis aux dispositions statutaires et réglementaires dont ils relèvent.

Art. 18. – L'enseignement clinique comprend des stages et des enseignements coordonnés dont les modalités sont fixées dans la maquette de formation du présent arrêté.

Les stages s'effectuent dans l'établissement gestionnaire de l'école et dans les établissements de santé ayant passé convention avec cet établissement pour chaque étudiant et par période de stage déterminée ainsi que dans les structures agréées pour la réalisation du stage recherche.

Art. 19. – Selon les structures et les conditions d'encadrement, et après validation des deux premiers semestres, les étudiants peuvent participer à une ou plusieurs périodes d'activité d'urgence en bloc opératoire ou en médecine préhospitalière. La durée de ces périodes d'activité ne peut dépasser quarante-huit heures mensuelles. Ces périodes sont comptabilisées dans la durée globale du stage en cours.

Dans le cas d'un centre d'instruction relevant du ministère de la défense, la participation des étudiants aux gardes est fixée par le directeur de l'école.

Art. 20. – L'organisation des épreuves d'évaluation et de validation est à la charge des écoles. Cette organisation est présentée au conseil pédagogique en début d'année scolaire et les étudiants en sont informés.

La nature et les modalités de l'évaluation sont fixées pour chacune des unités d'enseignement dans le référentiel de formation défini à l'annexe III. La validation de chaque semestre s'obtient par l'acquisition de 30 crédits européens.

Art. 21. – La validation de plusieurs unités d'enseignement peut être organisée lors d'une même épreuve, les notes correspondant à chaque unité d'enseignement sont alors identifiables.

Art. 22. – Les enseignements semestriels donnent lieu à deux sessions d'examen. La deuxième session se déroule au plus tard en septembre.

En cas d'absence justifiée à une épreuve évaluant les unités d'enseignement, les étudiants sont admis à se représenter à la session suivante. Dans le cas d'une deuxième absence, l'étudiant est considéré comme n'ayant pas validé l'unité.

Art. 23. – Le passage en troisième semestre s'effectue par la validation des semestres 1 et 2 ou par la validation de 54 crédits sur 60 répartis sur les deux semestres de formation.

La totalité des unités d'enseignement des semestres 1 et 2 doit être impérativement validée pour le passage en troisième semestre.

Les étudiants qui ne répondent pas à ces critères de validation voient leur situation examinée par le conseil pédagogique. Le directeur de l'école, après avis dudit conseil, statue sur l'aptitude de l'étudiant à poursuivre la formation et en fixe les modalités.

Sauf dérogation exceptionnelle accordée par le directeur de l'école ou le directeur central du service de santé des armées sur proposition du directeur de l'école pour les élèves relevant des centres d'instruction militaires, la durée de la formation ne peut dépasser trois années universitaires consécutives.

Les étudiants autorisés à redoubler conservent le bénéfice des crédits acquis.

Les étudiants autorisés à redoubler en ayant validé les crédits correspondant aux stages effectuent un stage complémentaire dont les modalités sont définies par le responsable pédagogique. Le conseil pédagogique en est informé.

Les étudiants admis en année supérieure sans pour autant avoir validé l'ensemble des stages requis à la validation totale d'une année effectuent ce stage avant d'être présentés au jury du diplôme d'État.

Art. 24. – L'acquisition des compétences en situation se fait progressivement au cours de la formation.

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

TITRE VI

MODALITÉ D'ATTRIBUTION DU DIPLÔME D'ÉTAT D'INFIRMIER ANESTHÉSISTE

Art. 25. – Le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste s'acquiert par l'obtention des 120 crédits européens correspondant à l'acquisition des 7 compétences du référentiel défini à l'annexe II :

- 1^o 60 crédits européens pour les unités d'enseignement ;
- 2^o 60 crédits européens pour la formation pratique en stage.

Chaque compétence s'obtient de façon cumulée :

- 1^o Par la validation de la totalité des unités d'enseignement en relation avec la compétence ;
- 2^o Par l'acquisition de l'ensemble des éléments de la compétence évalués lors des stages.

Art. 26. – La validation des unités d'enseignement est attestée par un jury semestriel composé :

- du président d'université ou son représentant, président ;
- du directeur scientifique ;
- du directeur de l'école ;
- du responsable pédagogique ;
- d'un ou de plusieurs formateurs référents des étudiants infirmiers anesthésistes ;
- d'un ou de plusieurs représentants de l'enseignement universitaire ;
- d'un ou de plusieurs représentants des tuteurs de stage.

Chaque semestre, le responsable pédagogique et le formateur responsable du suivi pédagogique présentent au jury semestriel les résultats des étudiants afin que celui-ci se prononce sur l'attribution des crédits européens et sur la poursuite du parcours de l'étudiant. Lors du dernier semestre, les résultats sont présentés au jury semestriel, lequel décide de présenter ou non l'étudiant infirmier anesthésiste devant le jury d'attribution du diplôme d'État.

Art. 27. – Le jury d'attribution du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, nommé par arrêté du préfet de région, sur proposition du directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale, comprend :

- 1^o Le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale ou son représentant, président ;
- 2^o Le directeur des soins exerçant la fonction de conseiller pédagogique régional ou de conseiller technique régional en agence régionale de santé ;
- 3^o Le directeur d'école d'infirmiers anesthésistes ;
- 4^o Le responsable pédagogique ;
- 5^o Un formateur permanent de l'école d'infirmiers anesthésistes ;

6° Un cadre infirmier anesthésiste ou un infirmier anesthésiste en exercice depuis au moins trois ans et ayant accueilli des étudiants en stage ;

7° Un médecin anesthésiste participant à la formation des étudiants ;

8° Un enseignant-chercheur participant à la formation.

Dans les régions où il existe plusieurs écoles, chaque école doit être représentée.

Art. 28. – Le jury d'attribution du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste se prononce au vu de l'ensemble du dossier de l'étudiant et du procès-verbal du dernier jury semestriel.

Le dossier comporte :

1° La validation de l'ensemble des unités d'enseignement ;

2° La validation de l'acquisition de l'ensemble des compétences en stage.

Le procès-verbal de délibération est élaboré sous la responsabilité du président du jury et signé par lui.

Art. 29. – La liste définitive établie par ordre alphabétique des candidats déclarés admis au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste est affichée au siège de la direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale.

Après proclamation des résultats, les notes sont communiquées aux étudiants.

Art. 30. – Le préfet de région délivre aux candidats déclarés admis le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste.

Il délivre aux candidats visés à l'article 7 du présent arrêté une attestation de réussite à la formation. Cette attestation, dont le modèle figure en annexe VI du présent arrêté, mentionne que son titulaire ne peut exercer en France ni en qualité d'infirmier ni en qualité d'infirmier anesthésiste. Elle peut toutefois être échangée contre le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste dès que son titulaire remplit les conditions exigées pour exercer la profession d'infirmier en France. Lorsque ces conditions sont remplies dans un délai supérieur à trois ans, le candidat doit suivre une formation d'actualisation des connaissances dans une école d'infirmiers anesthésistes.

Art. 31. – Pour faciliter la mobilité internationale, le diplôme est accompagné de l'annexe descriptive, dite supplément au diplôme.

Le parcours de formation permet la validation des périodes d'études effectuées à l'étranger. Lorsque le projet a été accepté par les responsables pédagogiques et que l'étudiant a obtenu la validation de sa période d'études par l'établissement étranger, il bénéficie des crédits européens correspondant à cette période d'études sur la base de 30 crédits pour l'ensemble des unités d'enseignement d'un semestre.

Lorsqu'un étudiant change d'école pour poursuivre son cursus dans une même formation, les crédits délivrés dans l'école d'origine lui sont définitivement acquis. Il valide dans sa nouvelle école les crédits manquant à l'obtention de son diplôme.

TITRE VII

DU FONCTIONNEMENT DES ÉCOLES D'INFIRMIERS ANESTHÉSISTES

Art. 32. – Dans chaque école préparant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, le directeur est assisté d'un conseil pédagogique.

Le conseil pédagogique est présidé par le directeur général de l'agence régionale de santé ou son représentant.

Il comprend :

– des membres de droit :

– le directeur de l'école ;

– le directeur scientifique ;

– le responsable pédagogique ;

– le président de l'université avec laquelle l'école a conventionné ou son représentant ;

– pour les centres relevant du ministère de la défense et des anciens combattants, le directeur de l'école du Val-de Grâce ou son représentant ;

– des représentants de l'établissement hospitalier de rattachement :

– le directeur de l'organisme gestionnaire ou son représentant ;

– le coordinateur général des soins ou son représentant ;

– un représentant de la région :

– le président du conseil régional ou son représentant ;

– des représentants des enseignants :

- deux médecins spécialistes qualifiés en anesthésie-réanimation, enseignants à l'école désignés par le directeur scientifique ;
- un enseignant-chercheur d'une autre discipline que l'anesthésie-réanimation participant à l'enseignement dans l'école désigné par le directeur de l'UFR ;
- un cadre infirmier anesthésiste, formateur permanent, désigné par le directeur de l'école sur proposition du responsable pédagogique ;
- un infirmier anesthésiste accueillant des étudiants en stage désigné par le directeur de l'école sur proposition du responsable pédagogique ;

– des représentants des étudiants :

- quatre étudiants, élus par leurs pairs, à raison de deux par promotion.

Les représentants des étudiants sont élus pour un an. Les étudiants élus ont un suppléant élu dans les mêmes conditions.

Les membres désignés le sont pour quatre ans. En cas de départ ou de démission d'un membre, une nouvelle désignation intervient pour la part du mandat restant à courir.

En outre, selon les questions inscrites à l'ordre du jour, le président, soit seul, soit à la demande du directeur de l'école, du responsable pédagogique ou de la majorité des membres du conseil, peut inviter toute personne qualifiée à participer aux travaux de celui-ci avec voix consultative.

La composition du conseil pédagogique est validée par le directeur général de l'agence régionale de santé ou son représentant.

Art. 33. – Le conseil pédagogique se réunit au minimum une fois par an.

Il peut être convoqué à la demande du président ou de la majorité des membres.

Il ne peut siéger que si les deux tiers de ses membres ayant voix délibérative sont présents. Si le quorum requis n'est pas atteint, la réunion est reportée. Les membres du conseil sont à nouveau convoqués pour une réunion qui se tient dans un délai maximum de huit jours. Le conseil peut alors valablement délibérer, quel que soit le nombre de présents.

L'avis du conseil pédagogique fait l'objet d'un vote à bulletin secret pour l'examen des situations individuelles.

En cas d'égalité des voix, l'avis est réputé favorable à l'étudiant.

Art. 34. – Le directeur de l'école, en concertation avec le responsable pédagogique, soumet au conseil pédagogique pour avis, compte tenu du programme officiel :

- le projet pédagogique : objectifs de formation, organisation générale des études, planification des enseignements, des stages et des périodes de congés, modalités de contrôle des connaissances et calendrier des épreuves ;
- les lieux de stage ;
- le règlement intérieur ;
- l'effectif des différentes catégories de personnels, en précisant la nature de leurs interventions ;
- l'utilisation des locaux et du matériel pédagogique ;
- le rapport annuel d'activité pédagogique dont le contenu est défini en annexe XX du présent arrêté ;
- les situations individuelles des étudiants :
 - étudiant ayant dépassé son autorisation d'absences dans les conditions définies à l'article 17 ;
 - redoublement, complément de formation, arrêt de formation ;
 - interruption de formation et modalités de reprise après une interruption de formation ;
 - demande motivée d'admission en cours de formation ;
 - étudiant ayant accompli des actes ou ayant un comportement incompatibles avec l'exercice du métier d'infirmier anesthésiste.

Pour cette situation, le directeur de l'école peut, en accord avec l'équipe pédagogique et, le cas échéant, le responsable du stage, décider de la suspension de l'étudiant avant sa présentation devant le conseil pédagogique, qui devra se réunir dans un délai de quinze jours à compter du jour de la suspension ;

- toute autre situation d'étudiant jugée opportune.

Pour toutes les situations d'étudiants, les membres du conseil reçoivent communication du dossier de l'étudiant, accompagné d'un rapport motivé du directeur, au moins quinze jours avant la réunion de ce conseil.

L'étudiant reçoit communication de son dossier dans les mêmes conditions que les membres du conseil. Le conseil pédagogique entend l'étudiant, qui peut être assisté d'une personne de son choix.

Dans le cas où l'étudiant est dans l'impossibilité d'être présent ou s'il n'a pas communiqué d'observations écrites, le conseil examine néanmoins sa situation.

Toutefois, le conseil peut décider à la majorité des membres présents de renvoyer, à la demande de l'étudiant, l'examen de sa situation à une nouvelle réunion. Un tel report n'est possible qu'une seule fois.

La décision prise par le directeur de l'école de formation est notifiée par écrit à l'étudiant, dans un délai maximal de cinq jours après la réunion du conseil pédagogique. Elle figure à son dossier pédagogique et est adressée au président du conseil pédagogique.

Le directeur de l'école rend compte de ses décisions lors de la réunion suivante du conseil pédagogique.

Le directeur de l'école et le responsable pédagogique portent à la connaissance du conseil pédagogique :

- la liste des étudiants admis en première année, les reports de scolarité accordés de droit aux étudiants ;
- le bilan de la formation continue.

Les élèves des centres d'instruction relevant du ministère de la défense restent soumis aux dispositions statutaires et réglementaires dont ils relèvent.

Art. 35. – Dans chaque école préparant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste, le directeur de l'école est assisté d'un conseil de discipline. Il est constitué au cours de chaque année universitaire.

Il est présidé par le directeur général de l'agence régionale de santé ou son représentant.

Il comprend :

- le directeur de l'école ;
- le responsable pédagogique ;
- le directeur de l'organisme gestionnaire ou son représentant ;
- un des enseignants médecins spécialistes qualifiés en anesthésie-réanimation désigné lors du conseil pédagogique ;
- l'infirmier anesthésiste accueillant des étudiants en stage ;
- les représentants des étudiants élus au conseil pédagogique.

Art. 36. – Le conseil de discipline émet un avis sur les fautes disciplinaires.

Le conseil de discipline est saisi et convoqué par le directeur de l'école.

La saisine du conseil de discipline est motivée par l'exposé du ou des faits reprochés à l'étudiant.

Les membres du conseil de discipline reçoivent communication du dossier de l'étudiant, accompagné d'un rapport motivé du directeur, au moins dix jours avant la réunion de ce conseil.

L'étudiant reçoit communication de son dossier dans les mêmes conditions que les membres du conseil. Le conseil de discipline entend l'étudiant, qui peut être assisté d'une personne de son choix. Des témoins peuvent être entendus à la demande de l'étudiant, du directeur de l'école de formation, du président du conseil ou de la majorité des membres du conseil.

Le conseil ne peut siéger que si la majorité de ses membres est présente. Dans le cas où le quorum requis n'est pas atteint, les membres du conseil sont convoqués pour une nouvelle réunion qui se tient dans un délai maximum de huit jours. Le conseil peut alors valablement délibérer quel que soit le nombre de présents.

Dans le cas où l'étudiant est dans l'impossibilité d'être présent ou s'il n'a pas communiqué d'observations écrites, le conseil examine sa situation.

Toutefois, le conseil peut décider à la majorité des membres présents de renvoyer à la demande de l'étudiant l'examen de sa situation à une nouvelle réunion. Un tel report n'est possible qu'une seule fois.

Le conseil de discipline peut proposer les sanctions suivantes :

- avertissement ;
- blâme ;
- exclusion temporaire de l'école ;
- exclusion définitive de l'école.

Le conseil de discipline exprime son avis à la suite d'un vote.

Ce vote peut être effectué à bulletin secret si l'un des membres le demande.

La sanction est prononcée de façon dûment motivée par le directeur de l'école. Elle est notifiée par écrit à l'étudiant dans un délai maximal de cinq jours après la réunion du conseil de discipline. Elle figure dans son dossier scolaire.

Art. 37. – L'avertissement peut être prononcé par le directeur de l'école, sans consultation du conseil de discipline. Dans ce cas, l'étudiant reçoit préalablement communication de son dossier. Il est entendu par le directeur de l'école et le responsable pédagogique et peut se faire assister d'une personne de son choix. Cette sanction motivée est notifiée par écrit à l'étudiant.

Art. 38. – En cas d'urgence, le directeur de l'école peut suspendre la formation de l'étudiant en attendant sa comparution devant le conseil de discipline. Ce dernier est convoqué et réuni dans un délai maximum de quinze jours à compter du jour de la suspension de la scolarité de l'étudiant.

Le directeur général de l'agence régionale de santé est immédiatement informé d'une décision de suspension par une procédure écrite.

Art. 39. – L'ensemble des dispositions sur le conseil de discipline ne s'applique pas aux étudiants dépendant des centres d'instruction relevant du ministère de la défense, qui restent soumis au règlement de discipline générale en vigueur dans les armées.

Art. 40. – Les membres du conseil pédagogique et du conseil de discipline sont tenus à la confidentialité des informations dont ils ont eu connaissance dans le cadre des travaux des conseils.

Le directeur de l'école fait assurer le secrétariat des réunions du conseil pédagogique et du conseil de discipline.

Art. 41. – En cas d'inaptitude physique ou psychologique d'un étudiant mettant en danger la sécurité des malades, le directeur de l'école peut suspendre la scolarité de l'étudiant. Il est adressé un rapport motivé au médecin de l'agence régionale de santé désigné par le directeur général.

Si les éléments contenus dans ce rapport le justifient, le médecin de l'agence régionale de santé peut demander un examen médical effectué par un médecin spécialiste agréé. Le directeur de l'école, en accord avec le médecin de l'agence régionale de santé et, le cas échéant, sur les conclusions écrites du médecin spécialiste agréé, prend toute disposition propre à garantir la sécurité des malades.

Pour les centres d'instruction relevant du ministère de la défense, les attributions du directeur central du service de santé des armées sont dévolues au médecin général du service de santé des armées.

Art. 42. – Dans chaque école de formation d'infirmiers anesthésistes, est constitué un conseil de la vie étudiante composé du directeur de l'école, du responsable pédagogique, de quatre élus étudiants au conseil pédagogique et de deux personnes désignées par le directeur parmi l'équipe pédagogique et administrative de l'école. Ce conseil est un organe consultatif. Il traite des sujets relatifs à la vie étudiante au sein de l'école. Il se réunit au moins une fois par an sur proposition des étudiants, du directeur de l'école ou du responsable pédagogique.

Un compte rendu des réunions du conseil de la vie étudiante est présenté au conseil pédagogique et mis à disposition des étudiants et de l'équipe pédagogique et administrative de l'école.

Art. 43. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux étudiants infirmiers anesthésistes admis en première année de formation à la rentrée de 2012.

Les étudiants ayant entrepris leurs études avant cette date restent régis par les dispositions antérieures.

À titre transitoire, les étudiants qui redoublent ou qui ont interrompu une formation suivie selon le programme défini par l'arrêté du 17 janvier 2002 voient leur situation examinée par le jury semestriel. Celui-ci formalise des propositions de réintégration qui sont soumises à l'avis conforme du conseil pédagogique.

Les étudiants infirmiers anesthésistes ayant échoué au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste en 2013 bénéficient d'une session de ratrappage.

En cas de nouvel échec, le dossier de l'étudiant sera examiné en conseil pédagogique. L'arrêté du 17 janvier 2002 susvisé est abrogé à compter du 30 juin 2014.

Art. 44. – Le directeur général de l'offre de soins est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 23 juillet 2012

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de l'offre de soins,
F.-X. SELLERET

Nota. – Les annexes seront publiées au *Bulletin officiel* santé, protection sociale, solidarité n° 2012/07.

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES
ET DE LA SANTÉ

A N N E X E S

Diplôme d'État d'infirmier anesthésiste

A N N E X E I

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS

Les référentiels d'activités et de compétences du métier d'infirmier anesthésiste diplômé d'État ne se substituent pas au cadre réglementaire. En effet, un référentiel n'a pas vocation à déterminer des responsabilités. Il s'agit de décrire les activités du métier, puis les compétences. Celles-ci sont rédigées en termes de capacités devant être maîtrisées par les professionnels et attestées par l'obtention du diplôme d'État. Cette description s'inscrit dans la réglementation figurant au code de la santé publique (CSP).

L'infirmier anesthésiste diplômé d'État travaille au sein d'équipes pluridisciplinaires, dans un cadre réglementaire défini, en collaboration et sous la responsabilité des médecins anesthésistes-réanimateurs.

Il intervient dans les différents sites d'anesthésie et en salle de surveillance post-interventionnelle au sens des articles D. 6124-91 du code de la santé publique, dans les services d'urgences intra et extrahospitalières et lors de certains types de transports (SAMU, SMUR, autres transports sanitaires).

Sa formation et son expertise lui confèrent une aptitude supplémentaire au sein de ces différents sites.

Son expertise lui permet également d'intervenir en tant que personne ressource ou formateur, notamment en bloc opératoire et dans les unités de réanimation et urgences.

L'infirmier anesthésiste coordonne ses activités avec les services d'hospitalisation, médico-techniques et biomédicaux.

De par ses compétences acquises en formation, l'infirmier anesthésiste analyse, gère et évalue les situations dans son domaine de compétence, afin de garantir la qualité de soins et la sécurité des patients. L'infirmier anesthésiste réalise également des activités de prévention, d'éducation et de formation.

L'infirmier anesthésiste a une capacité d'intervention exclusive, dans le cadre d'une procédure d'anesthésie établie par un médecin anesthésiste-réanimateur.

Le diplôme d'État d'infirmier anesthésiste s'acquiert après un diplôme d'État d'infirmier. L'entrée en formation requiert un exercice de deux ans.

L'anesthésie s'entend au sens d'anesthésie générale et d'anesthésie locorégionale.

L'article R. 4311-12 du code de la santé publique définit le champ d'activité de l'IADE :

« L'infirmier anesthésiste DE est seul habilité, à condition qu'un médecin anesthésiste-réanimateur puisse intervenir à tout moment, et après qu'un médecin anesthésiste-réanimateur a examiné le patient et établi le protocole, à appliquer les techniques suivantes :

1^o Anesthésie générale ;

2^o Anesthésie locorégionale et réinjections dans le cas où un dispositif a été mis en place par un médecin anesthésiste-réanimateur ;

3^o Réanimation per-opératoire.

Il accomplit les soins et peut, à l'initiative exclusive du médecin anesthésiste-réanimateur, réaliser les gestes techniques qui concourent à l'application du protocole.

En salle de surveillance post-interventionnelle, il assure les actes relevant des techniques d'anesthésie citées aux 1^o, 2^o et 3^o et est habilité à la prise en charge de la douleur postopératoire relevant des mêmes techniques.

Les transports sanitaires mentionnés à l'article R. 4311-10 sont réalisés en priorité par l'infirmier ou l'infirmière anesthésiste diplômé d'État.

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'État. »

Définition du métier

L'infirmier anesthésiste diplômé d'État réalise des soins spécifiques et des gestes techniques dans les domaines de l'anesthésie-réanimation, de la médecine d'urgence et de la prise en charge de la douleur.

L'infirmier anesthésiste analyse et évalue les situations et intervient afin de garantir la qualité des soins et la sécurité des patients en anesthésie-réanimation dans la période péri-interventionnelle. Ses activités concourent au diagnostic, au traitement, à la recherche. Il participe à la formation dans ces champs spécifiques.

Activités

1. *Préparation et organisation du site et du matériel d'anesthésie en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie.*
2. *Mise en œuvre et suivi de l'anesthésie et de l'analgésie en fonction du patient, de l'intervention et de la technique anesthésique.*
3. *Mise en œuvre et contrôle des mesures de prévention des risques, opérations de vigilance et traçabilité en anesthésie-réanimation.*
4. *Information, communication et accompagnement du patient tout au long de sa prise en charge.*
5. *Coordination des actions avec les autres professionnels.*
6. *Veille documentaire, études, travaux de recherche et formation continue en anesthésie-réanimation, douleur et urgences.*
7. *Formation des professionnels et des futurs professionnels.*

Activités détaillées (1)

1. *Préparation et organisation du site et du matériel d'anesthésie en fonction du patient, du type d'intervention et du type d'anesthésie*

Principales opérations constitutives de l'activité :

- recueil et contrôle des éléments du dossier patient et de l'ensemble des informations nécessaires à la mise en œuvre du protocole d'anesthésie ;
- préparation des différents sites et équipements d'anesthésie ;
- préparation et gestion du matériel pour les différentes techniques d'anesthésie ;
- vérification de la disponibilité des médicaments d'anesthésie et de réanimation ;
- préparation des agents médicamenteux ;
- vérification de la disponibilité des produits sanguins et dérivés ;
- vérification et réglage des appareils et dispositifs de surveillance et de suppléance des fonctions vitales ;
- vérification des matériels d'urgence.

Types de situations significatives :

- activités en bloc opératoire ;
- activités en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) ;
- activités hors bloc opératoire ;
- activités en centre de la douleur ;
- activités en SMUR et transport sanitaire ;
- activités hors site conventionnel en missions humanitaires, militaires ou offshore.

2. *Mise en œuvre et suivi de l'anesthésie en fonction du patient, de l'intervention et de la technique anesthésique*

Principales opérations constitutives de l'activité :

- vérification de l'identité du patient, du type d'intervention et de l'état physiologique et pathologique du patient ;
- installation et mise en condition du patient (installation des dispositifs de surveillance et de prévention...) ;
- réalisation et/ou aide à la pose d'abords veineux adaptés (utilisation des techniques de repérage des voies veineuses périphériques par échographie) et à la mise en place du monitorage invasif et non invasif ;
- réalisation des examens cliniques et paracliniques (analyse des paramètres monitorés) jugés nécessaires afin de pratiquer un diagnostic infirmier anesthésiste et dépister d'éventuelles défaillances ;
- réalisation de l'induction de l'anesthésie et pose de dispositifs de contrôle des voies aériennes avec le médecin anesthésiste-réanimateur (MAR) ;
- surveillance constante du patient tout au long de l'anesthésie ;

(1) Les activités décrites sont celles qui sont le plus souvent réalisées; elles ne sont pas exhaustives, elles correspondent à l'état de la réflexion au jour de leur production et peuvent se voir modifier selon les modalités ou les lieux d'exercice, des connaissances ou des informations nouvelles, voire des organisations différentes.

- recueil de l'ensemble des données et événements liés au patient, à l'intervention et à l'anesthésie ;
- entretien, maintien et adaptation de l'anesthésie et réalisation de mesures correctives ;
- maintien et/ou correction de l'équilibre physiologique du patient : ventilation, équilibre hydroélectrolytique... ;
- administration de thérapeutiques adjuvantes à l'anesthésie : antibioprophylaxie, analgésie post-opératoire... ;
- prévention et contrôle de la douleur postopératoire immédiate et administration des thérapeutiques adaptées ;
- réalisation et contrôle du réveil : extubation, réversion, cotation de la possibilité de sortie... ;
- réalisation des thérapeutiques de sauvegarde en situation d'urgence, en attendant le MAR ;
- prise en charge du patient lors de son transfert et transmission des informations ;
- surveillance de l'efficacité du traitement et réinjections d'agents médicamenteux selon les protocoles ;
- surveillance des dispositifs et réinjections en cas de cathéters périduraux ou périnerveux ;
- mise en place des mesures correctives en cas d'effets secondaires ou de complications.

Types de situations significatives :

- activités en bloc opératoire ;
- activités en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) ;
- activités hors bloc opératoire ;
- activités en centre de la douleur ;
- activités en SMUR et transport sanitaire ;
- activités hors site conventionnel en missions humanitaires, militaires ou offshore.

3. Mise en œuvre et contrôle des mesures de prévention des risques, opérations de vigilance et traçabilité en anesthésie-réanimation

1. Principales opérations constitutives de l'activité

Identito-vigilance :

- vérification de l'identité du patient, de la nature et du coté de l'intervention, concordance avec le dossier du patient.

Infectio-vigilance :

- vérification (du respect des règles de prévention du risque infectieux quel que soit le lieu d'exercice) ;
- traitement des dispositifs médicaux réutilisables d'anesthésie ;
- vérification du respect des circuits (propre/sale) ;
- application des protocoles d'antibioprophylaxie en tenant compte du terrain du patient ;
- mise en œuvre de protocoles dans le domaine de l'hygiène, de la stérilisation, de la lutte contre l'infection, et contrôle de leur application (*cf. activités 5*) ;
- participation es qualité en tant que référent du CLIN ;
- rédaction de protocoles et référentiels de bonnes pratiques et d'outils d'évaluation des pratiques professionnelles à partir de référentiels validés.

Matério-vigilance :

- mise en œuvre des procédures d'alerte de dysfonctionnement du matériel d'anesthésie (réécriture de fiches d'événement indésirables) ;
- suivi de la maintenance systématique du matériel ;
- mise en œuvre de la réglementation sur la matériovigilance.

Pharmaco-vigilance :

- vérification de l'état d'approvisionnement et de péremption des produits et dispositifs médicaux ;
- approvisionnement des stocks de produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux selon les sites d'exercice professionnels ;
- déclaration et information du patient en cas d'événements indésirables liés à l'utilisation d'un produit ou dispositif médical (traçabilité dans le dossier et déclaration à la pharmacie) ;
- application des mesures d'alertes de veille sanitaire.

Anesthésiovigilance :

- vérification des données relatives à l'anesthésie (jeûne, port de dispositifs implantés, prothèses, prémédication, concordance des pièces du dossier d'anesthésie avec l'identité du patient...) ;
- vérification des paramètres de sécurité en anesthésie en termes d'équipement, d'organisation et de personnel ;
- renseignement et mise en œuvre de la check-list d'ouverture et de fermeture du site d'anesthésie ;
- mesures correctives en cas d'incidents ;

- déclaration en cas d'événements indésirables liés à l'utilisation d'un produit ou dispositif médical (traçabilité dans le dossier et déclaration à la pharmacie) ;
- recueil des données relatives à l'activité anesthésique.

Hémovigilance :

- gestion de stocks de produits d'origine humaine ;
- collecte d'information auprès des responsables de l'hémovigilance ;
- rédaction des informations dans le dossier transfusionnel ;
- information sur le risque d'exposition au sang et surveillance des gestes ;
- rédaction de rapports d'incidents et d'accidents d'exposition au sang (AES).

Types de situations significatives :

- infectiologie ;
- matériovigilance ;
- pharmacovigilance ;
- anesthésiovigilance ;
- hémovigilance.

Résultats attendus :

- traçabilité de l'ensemble des données ;
- traçabilité des incidents ;
- application des mesures correctives.

4. Information, communication et accompagnement du patient tout au long de sa prise en charge

Principales opérations constitutives de l'activité :

- accueil et information du patient et de son entourage ;
- entretien avec le patient la veille et le lendemain de l'intervention ;
- mise en œuvre de pratiques de relaxation et de prise en charge de l'anxiété et de la douleur (sophrologie, hypnose...) ;
- réajustement de l'installation du patient lors des anesthésies locorégionales ;
- conseils donnés au patient sur l'utilisation des techniques d'analgésie ;
- observation du patient pour évaluer son état d'anxiété et de vigilance, le rassurer et lui apporter les explications nécessaires ;
- réponse aux attentes du patient et de son entourage ;
- suivi post-opératoire et gestion de la douleur post-opératoire après sortie SSPI.

Types de situations significatives :

- pédiatrie, en salle de naissance, en réanimation ;
- SMUR pour recueillir des informations (circonstances...) et indiquer le lieu de transfert du patient ;
- entrée au bloc opératoire et en SSPI ;
- sortie d'une unité d'anesthésie ambulatoire.

Résultats attendus :

- patient informé et rassuré ;
- information pertinente.

5. Coordination des actions avec les autres professionnels

Principales opérations constitutives de l'activité :

- information des personnels médicaux, paramédicaux et autres ;
- prise de connaissance du déroulement du programme opératoire ;
- organisation de son action avec les autres intervenants concernés ;
- répartition des activités avec les autres intervenants concernés ;
- appel du MAR dès que la situation l'exige ;
- installation du patient avec les autres intervenants en respectant les contraintes chirurgicales et environnementales ;
- apport d'expertise et conseils sur les activités liées au réveil et à la réanimation en SSPI et autres secteurs d'activités de l'IADE ;
- organisation de la sortie de SSPI du patient en coordination avec les personnes qui doivent le prendre en charge ;
- transmissions écrites et orales des informations concernant le patient auprès des personnels concernés ;
- répartition des activités avec les intervenants concernés dans le cadre du SMUR ;
- recueil d'information auprès de la sage-femme sur le déroulement du travail de la parturiente dans le cadre de l'analgésie obstétricale ;

- information et communication avec les acteurs des autres services hospitaliers et acteurs externes (pharmacie, biomédical, établissement français du sang, hémovigilance, laboratoires, radiologies, fournisseurs et autres) ;
- intervention au conseil de bloc ou de service ou de pôle, staffs en vue de la programmation du bloc.

6. Veille documentaire, études, travaux de recherche et formation continue en anesthésie-réanimation, douleur et urgences

Principales opérations constitutives de l'activité :

- veille documentaire, collecte et diffusion des textes réglementaires et des bonnes pratiques en lien avec l'exercice professionnel ;
- collecte et diffusion des informations relatives à l'actualité professionnelle ;
- élaboration de documents visant à assurer le respect des textes réglementant la pratique de l'anesthésie et la sécurité du patient ;
- élaboration et rédaction de protocoles de service et de fiches techniques en fonction du contexte local et de l'organisation des soins ;
- intervention dans les instances hospitalières et contribution en tant qu'expert aux projets institutionnels (CLUD, CLIN (1), conseil de pôle IADE, Plan blanc, EPP...) ;
- réalisation, publication et présentation d'études et de travaux de recherche ;
- collaboration aux activités de recherche médicale ;
- réalisation de fiches d'évaluation concernant les essais de nouveaux matériels ;
- suivi d'actions de formation continue pour maintenir et accroître ses connaissances professionnelles et développer ses compétences ;
- réalisation et animation de séquences de formation professionnelle continue dans le domaine de l'anesthésie-réanimation et prise en charge de la douleur.

Types de situations significatives :

- colloques médicaux et paramédicaux ;
- congrès ;
- journée de mise en situation d'urgence : gestes de survie, groupes de réflexion et de travail institutionnels ;
- journée de formation continue ;
- DU : douleur, hygiène, etc.

Résultats attendus :

- amélioration de la qualité des soins en anesthésie ;
- évaluation de la qualité des soins ;
- dynamique d'innovation.

Méthodes, outils, ressources utilisés :

- audit ;
- mémoires professionnels ;
- méthodologie de recherche ;
- recherche action.

7. Formation des professionnels et des futurs professionnels

Principales opérations constitutives de l'activité

Information et formation des personnels :

- information et formation des personnels des blocs opératoires, plateaux techniques, unités de soin et SMUR sur les techniques, les matériels, les médicaments ;
- formation des personnels à l'utilisation et aux techniques d'administration des thérapeutiques, aux soins à réaliser en cas de détresse vitale, et réactualisation des connaissances ;
- réalisation d'évaluations des acquis de la formation ;
- conseil et formation comme expert dans les différents domaines d'activité, notamment dans la prise en charge de la douleur et de l'urgence.

Formation des futurs professionnels :

- accueil de stagiaires ou de nouveaux personnels et organisation du stage ;
- réalisation de séquences d'enseignement théorique, pratique et travaux dirigés dans les instituts ou écoles de formation des professionnels de santé ;
- formation en situation de travail des futurs professionnels de santé ;
- pratique de l'analyse de situation dans le cadre d'une formation en alternance ;
- délivrance d'informations et de conseils aux différents stagiaires et nouveaux personnels ;

(1) CLUD : commission de lutte contre la douleur/CLIN : comité de lutte contre les infections nosocomiales.

- rédaction de documents de présentation du service des activités proposées, des objectifs de stage et des outils d'évaluation ;
- réalisation des épreuves d'évaluation auprès des stagiaires ;
- rédaction de projets d'encadrement des stagiaires en collaboration avec l'équipe pédagogique des écoles et des instituts ;
- renseignement des documents de suivi et d'évaluation des stagiaires ;
- accompagnement de stagiaires ou de professionnels en formation pour leurs travaux écrits ;
- intervention comme membre du jury aux épreuves de validation.

Types de situations significatives

Formation initiale.

Formation continue.

Méthodes, outils, ressources utilisés

Tutorat ou compagnonnage.

Projet de stage.

Groupe analyse des pratiques.

Journal de bord de la formation.

Passeport infirmier anesthésiste.

Logique du stratège, du projet (réfléchir pour mettre en place l'action).

Suivi pédagogique personnalisé.

ANNEXE II

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

Les référentiels d'activités et de compétences du métier d'infirmier anesthésiste diplômé d'État ne se substituent pas au cadre réglementaire. En effet, un référentiel n'a pas vocation à déterminer des responsabilités. Il s'agit de décrire les activités du métier, puis les compétences. Celles-ci sont rédigées en termes de capacités devant être maîtrisées par les professionnels et attestées par l'obtention du diplôme d'État. Cette description s'inscrit dans la réglementation figurant au code de la santé publique (CSP).

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 produire des données professionnelles et scientifiques dans les domaines de l'anesthésie, la réanimation, l'urgence (1) et l'analgésie.*

Définition des termes utilisés dans le référentiel de compétences

Le terme « site d'anesthésie » désigne tous les lieux intra ou extrahospitalier où sont pratiqués des actes d'anesthésie (réanimation péri-opératoire, induction, entretien et réveil).

Le mot « anesthésie » a été retenu comme générique et inclut l'ensemble des actes d'anesthésie générale et locorégionale, ainsi que le maintien de l'équilibre physiologique du patient (réanimation péri-interventionnelle).

Le mot « intervention » désigne exclusivement l'acte chirurgical et tout acte invasif à visée thérapeutique ou diagnostique.

Compétences détaillées

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

1. Planifier l'organisation de son travail en fonction des événements en cours, de l'anticipation du programme opératoire et des intervenants prévus.
2. Évaluer la conformité du site d'anesthésie à partir de la procédure d'ouverture du site.
3. Déetecter les dysfonctionnements éventuels des équipements et matériels d'anesthésie et de réanimation, analyser les causes, déterminer les mesures à prendre et mettre en œuvre des interventions correctives adaptées.
4. Apprécier la disponibilité et anticiper l'approvisionnement du matériel d'urgence, des médicaments d'urgence, des produits sanguins labiles et dérivés sanguins, des solutés nécessaires.
5. Organiser l'espace fonctionnel nécessaire à l'anesthésie-réanimation en fonction du type d'intervention et des intervenants et des conditions d'hygiène et de sécurité.
6. Identifier et choisir les dispositifs et matériels adaptés en fonction de l'évaluation médicale pré-anesthésique, de l'intervention, du contexte et du lieu d'exercice (anesthésie, réanimation, SSPI, SMUR et traitement de la douleur).
7. Identifier, choisir et adapter les agents médicamenteux d'anesthésie-réanimation en fonction des caractéristiques du patient, du type d'intervention envisagée, de l'évaluation médicale pré-anesthésique et de la stratégie de prise en charge en pré, per et post-opératoire définie par le médecin anesthésiste réanimateur.
8. Adapter le réglage des appareils de surveillance et de suppléance des fonctions vitales en fonction des caractéristiques du patient, de l'intervention et du type d'anesthésie.

(1) Le terme « urgences » couvre le champ des urgences en préhospitalier, intrahospitalier et les transferts inter et intrahospitaliers.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Conformité, opérationnalité et sécurité du site.	<p>L'aménagement de l'espace est adapté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux règles de sécurité pour le patient et l'opérateur : agencement des dispositifs d'alimentation en fluides médicaux et énergies, arrimage du matériel en véhicule SMUR, emplacement des dispositifs de monitorage... - aux différents types d'intervention et aux intervenants ; - aux règles d'hygiène ; - à l'ergonomie. <p>La tenue et les équipements de protection personnelle sont conformes et adaptés à la situation.</p>
<p>2. Conformité et opérationnalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des dispositifs ; - des équipements (billots appuis bras, table d'opération) ; - des matériels d'anesthésie et réanimation. 	<p>La procédure d'ouverture du site est respectée (check-list matériels). Les dispositifs et matériels choisis sont conformes et fonctionnels. Tout dysfonctionnement est identifié, traité et signalé. La traçabilité de la vérification de ces matériels est assurée. Les dispositifs et matériels choisis sont adaptés à l'intervention et fonction de l'évaluation médicale pré-anesthésique. Le réglage des appareils de surveillance et de suppléance aux fonctions vitales est adapté. La fonctionnalité des alarmes est vérifiée. Le matériel d'urgence nécessaire est à disposition, conforme et fonctionnel. Les procédures relatives au risque infectieux sont appliquées et vérifiées (ex.: décontamination fibro-scope...).</p>
3. Conformité des agents médicamenteux d'anesthésie-réanimation.	<p>Les agents médicamenteux choisis sont en conformité avec la stratégie de prise en charge définie lors de la consultation d'anesthésie. L'étiquetage, les dates de péremption et l'intégrité des contenants sont vérifiés. Le choix de l'agent médicamenteux et de sa dilution est explicité en fonction des caractéristiques du patient et du type d'intervention envisagée. Les agents médicamenteux choisis, leur forme, leur dosage et leur dilution sont identifiés et vérifiés. La pharmacologie des agents médicamenteux d'anesthésie-réanimation est expliquée.</p>
4. Pertinence de l'anticipation des situations d'urgence.	<p>Les plans d'urgence sont explicités. Les situations d'urgence potentielles sont repérées et explicitées. Les protocoles de prise en charge des situations d'urgence sont connus et accessibles. L'agencement de l'espace et du matériel facilite la prise en charge rapide et efficace. La disponibilité du matériel d'urgence nécessaire est connue. Les médicaments et les solutés d'urgence sont disponibles et accessibles. Les gestes sont réalisés avec promptitude et précision.</p>

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

1. Sélectionner les éléments pertinents du dossier patient en lien avec l'anesthésie et la réanimation, les analyser afin de repérer les anomalies, détecter les éléments manquants et déterminer les mesures correctives.
2. Apprécier l'état clinique et paraclinique du patient, son évolution par rapport à l'évaluation médicale préanesthésique et ajuster la procédure d'anesthésie.
3. Évaluer l'état psychologique du patient, les effets de la prémédication et anticiper les mesures à prendre.
4. Apprécier les risques inhérents à la ventilation au masque et à l'intubation en fonction de l'évaluation clinique du patient et des scores prédéterminés lors de la consultation d'anesthésie pour en adapter la gestion.
5. Évaluer l'état vasculaire et discerner la nature des dispositifs intravasculaires en fonction de l'état physiologique et pathologique du patient, des impératifs chirurgicaux et anesthésiques
6. Identifier les risques et les répercussions physiopathologiques liés aux positions, à l'installation et aux techniques chirurgicales et déterminer les conséquences sur la procédure anesthésique et les mesures préventives et correctives.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Pertinence et exhaustivité de la sélection des données au regard du type d'anesthésie, des caractéristiques du patient et de l'intervention.	<p>Les données du dossier patient sont prises en compte et priorisées. Toute anomalie est identifiée. Les éléments manquants sont détectés.</p>

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
	<p>Les informations recueillies sur l'état clinique et paraclinique du patient sont exhaustives et adaptées. La sélection des informations est pertinente. Les mesures correctives sont fiables. Les informations sont priorisées et transmises.</p>
2. Pertinence et conformité de l'observation clinique et paraclinique et de l'interrogatoire du patient.	<p>Le recueil des informations est réalisé dans le respect de la déontologie et des règles professionnelles. L'entretien, l'observation et l'examen sont adaptés au patient et à la situation. Les échelles et indicateurs de mesures utilisés sont adaptés. Les résultats des observations et examens sont exacts. Les éléments de surveillance cliniques et paracliniques sont connus et identifiés. La communication des éléments recueillis est fiable.</p>
3. Prise en compte de l'état psychologique du patient.	<p>La vérification de la réalisation de prémédication est effectuée. Les effets de la prémédication sont vérifiés et évalués. Les effets secondaires liés à la prémédication sont dépistés. Les mesures prises prennent en compte l'état psychologique du patient.</p>
4. Pertinence de l'analyse des données en lien avec la ventilation au masque et l'intubation.	<p>Les scores d'évaluation d'intubation et de ventilation sont énoncés. Les risques sont identifiés et priorisés. Le contexte de la situation de ventilation et d'intubation est pris en compte (urgence, programmé...). Les contre-indications de ventilation au masque sont énoncées. La gestion de l'intubation et les difficultés potentielles sont anticipées.</p>
5. Pertinence de l'évaluation de l'état vasculaire, du choix de l'abord et de la sélection des dispositifs intravasculaires.	<p>Le choix des abords vasculaires prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le capital vasculaire ; - la technique d'anesthésie et l'évaluation préanesthésique ; - les contraintes et risques en lien avec la chirurgie (installation, position, risque hémorragique...) ; - les suites opératoires ; - la situation d'urgence ou de réanimation ; - les consignes préanesthésiques.
6. Pertinence de l'analyse des conséquences physiopathologiques des positions et des techniques chirurgicales et de leurs répercussions sur l'anesthésie.	<p>Les répercussions physiopathologiques des positions et des techniques chirurgicales sont énoncées. Les risques sont identifiés, priorisés et expliqués. Les temps et les événements chirurgicaux sont identifiés. Les mesures préventives et correctives proposées sont cohérentes.</p>
7. Pertinence du raisonnement.	<p>L'analyse et la mise en relation de l'ensemble des données recueillies sont expliquées et pertinentes. Le raisonnement utilisé et la démarche d'analyse des informations sont expliqués. La situation clinique est comprise</p>

Compétence 3. Mettre en œuvre et adapter la procédure d'anesthésie en fonction du patient et du déroulement de l'intervention

1. Mettre en œuvre les dispositifs de surveillance spécifiques à l'anesthésie-réanimation.
2. Mettre en place les abords veineux et artériels périphériques adaptés à l'état physiologique et pathologique du patient, aux impératifs chirurgicaux et anesthésiques.
3. Réaliser l'induction anesthésique et les gestes techniques concourant au type d'anesthésie déterminée.
4. Assurer la ventilation et mettre en place un dispositif de ventilation sus ou sous-glottique et ajuster les paramètres ventilatoires du respirateur.
5. Maintenir l'équilibre physiologique en fonction de l'évaluation en continu de l'état clinique et paraclinique du patient au cours de la procédure d'anesthésie.
6. Anticiper les temps opératoires, les risques encourus (liés aux caractéristiques du patient, aux temps opératoires et au positionnement) et les complications éventuelles et adapter la prise en charge anesthésique.
7. Assurer la sécurité et toutes suppléances aux fonctions vitales du patient lors des changements de position per-opératoire et en cas de complications.
8. Adapter le choix et la posologie des médicaments d'anesthésie en fonction de leur pharmacologie, des temps et techniques anesthésiques, opératoires ou obstétricaux et de l'évaluation des données cliniques et paracliniques.
9. Identifier toute rupture de l'équilibre physiologique et le passage dans un état pathologique motivant l'appel du MAR et mettre en œuvre les mesures correctives et conservatoires dans l'attente de son arrivée.

10. Anticiper la phase de réveil et l'analgésie post-opératoire.
11. Évaluer les critères d'élimination des agents anesthésiques utilisés et autres critères en vue du réveil et de l'extubation.
12. Évaluer les critères de réveil, mettre en œuvre les procédures de réversion et de sevrage ventilatoire et d'extubation.
13. Mettre en œuvre les techniques d'économies de sang, gérer et contrôler la restitution du sang, en assurer la traçabilité.
14. Entretenir et adapter l'analgésie obstétricale.
15. Sélectionner et notifier sur la feuille d'anesthésie les informations pertinentes sur le déroulement de la procédure d'anesthésie et des événements péri-interventionnels.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Conformité de la mise en œuvre des dispositifs de surveillance spécifiques à l'anesthésie-réanimation.	Les dispositifs choisis et les alarmes sont adaptés à la situation. Les dispositifs sont correctement réglés, positionnés, connectés et utilisés dans le respect des règles de sécurité. L'agencement des dispositifs est ergonomique.
2. Qualité de la mise en place des abords veineux et artériels périphériques.	Les abords sont adaptés à l'état physiologique et pathologique du patient. Les abords sont adaptés aux impératifs chirurgicaux et anesthésiques. Les abords sont fiables. Le choix des abords est argumenté. Les gestes sont réalisés avec dextérité. Les règles d'hygiène sont connues et respectées. Les complications potentielles sont expliquées. Les mesures correctives sont adaptées.
3. Conformité de la réalisation de l'induction anesthésique et des gestes techniques au protocole déterminé.	Les gestes techniques sont réalisés avec efficacité et dextérité. Les recommandations de bonnes pratiques sont connues et appliquées. Chaque geste peut être justifié et argumenté. Les agents médicamenteux administrés sont conformes à la procédure. Les effets attendus et/ou secondaires sont repérés. Les complications sont détectées.
4. Conformité de la mise en place du dispositif de ventilation et du réglage des paramètres de ventilation.	Les gestes techniques sont réalisés avec efficacité et dextérité, conformément aux recommandations de bonnes pratiques. Les modes ventilatoires sont décrits et leurs éléments de surveillance argumentés. Les paramètres de ventilation sont adaptés à la situation selon le mode de ventilation choisi. Le matériel nécessaire est utilisé de façon adéquate. Chaque geste peut être justifié et argumenté. En cas d'intubation difficile, l'algorithme décisionnel est expliqué.
5. Pertinence de l'adaptation de la prise en charge anesthésique et des mesures de maintien de l'équilibre physiologique.	La prise en charge prend en compte les éléments de la surveillance clinique et paraclinique. La procédure d'anesthésie est ajustée en fonction de l'état du patient et de son évolution. Les mesures de maintien de l'équilibre physiologique sont adaptées et argumentées. Les risques et les répercussions physiopathologiques de la posture et de l'installation sont identifiés et repérés. Les risques liés aux changements de position per-opératoire sont identifiés et anticipés. Les risques liés aux temps opératoires et les complications éventuelles sont pris en compte. Les mesures prises pour adapter la conduite de l'anesthésie et la réanimation sont pertinentes et tiennent compte des techniques anesthésiques, obstétricales. La conduite de l'anesthésie et de la réanimation per-opératoire est argumentée et adaptée à l'état physiopathologique du patient et à la situation.
6. Pertinence du choix et de la posologie des médicaments d'anesthésie en fonction de la situation.	Les posologies, le choix des médicaments d'anesthésie-réanimation et leur administration prennent en compte les données cliniques et paracliniques, les temps opératoires et les techniques anesthésiques. Les effets des médicaments anesthésiques sont identifiés, expliqués et anticipés.
7. Conformité et pertinence de la prise en charge de la douleur post-opératoire et des NVPO.	La douleur post-opératoire est anticipée. Les nausées et vomissements post-opératoires (NVPO) sont anticipés. Les modes d'action de ces produits sont expliqués.
8. Conformité et pertinence des mesures prises en cas de complications ou de rupture de l'équilibre physiologique (quelle que soit la situation).	La sécurité et toutes suppléances aux fonctions vitales du patient sont assurées. Les mesures prises pour adapter la conduite de l'anesthésie et la réanimation sont pertinentes et adaptées à la situation. Les thérapeutiques pour suppléer les fonctions vitales sont administrées.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
	<p>Toute rupture de l'équilibre physiologique est détectée, identifiée et signalée au MAR de manière synthétique et précise.</p> <p>Toutes les mesures nécessaires sont prises et adaptées à la situation.</p> <p>Les règles de sécurité sont respectées.</p>
9. Conformité et pertinence de la mise en place des procédures de réversion, de sevrage ventilatoire et d'extubation.	<p>Les critères de réveil et d'élimination des agents anesthésiques utilisés sont mesurés et évalués.</p> <p>Les critères d'extubation sont mesurés et évalués.</p> <p>Les procédures de réversion, de sevrage ventilatoire et d'extubation sont mises en œuvre au moment opportun et sont évaluées.</p>
10. Conformité de la mise en œuvre des techniques d'économies de sang, en fonction de la situation.	<p>Les techniques d'économie de sang sont connues et mises en œuvre selon l'acte chirurgical et l'état du patient.</p> <p>La procédure de traçabilité est respectée.</p>
11. Fiabilité et pertinence du renseignement du dossier d'anesthésie et dossier patient.	<p>Les données recueillies sont exhaustives et pertinentes.</p> <p>La transcription respecte la chronologie des événements.</p> <p>Les anomalies ou les incohérences entre les informations transmises par les différents acteurs sont repérées et analysées et signalées.</p> <p>La traçabilité des informations est réalisée, en adéquation avec la situation.</p> <p>Une synthèse claire de la situation du patient est restituée aux professionnels concernés pour la continuité des soins.</p>

Compétence 4. Assurer et analyser la qualité et la sécurité en anesthésie-réanimation

1. Évaluer le respect de la réglementation liée aux matériels et dispositifs médicaux d'anesthésie-réanimation, identifier toute non-conformité et appliquer les mesures correctives et les règles de traçabilité.
2. Déterminer et suivre les procédures de maintenance de matériels d'anesthésie-réanimation.
3. Déetecter et relater tout événement indésirable survenant au cours de la prise en charge anesthésique en appliquant la réglementation spécifique de traçabilité.
4. Identifier les risques spécifiques à l'utilisation des gaz médicaux et vapeurs anesthésiques, évaluer la qualité de la distribution des fluides médicaux et déterminer les mesures adaptées.
5. Identifier et signaler les risques liés aux caractéristiques du patient, au risque infectieux ou au contexte interventionnel susceptibles d'avoir une incidence sur la programmation opératoire.
6. Mettre en œuvre les protocoles de prévention du risque liés aux caractéristiques du patient (allergies, hyperthermie maligne..), au risque infectieux et au contexte interventionnel.
7. Évaluer l'application des procédures de vigilances, détecter les non-conformités et déterminer les mesures correctives.
8. Analyser, adapter et actualiser sa pratique professionnelle au regard de la réglementation, de la déontologie, de l'éthique, et de l'évolution des sciences et des techniques en anesthésie-réanimation et douleur.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Pertinence de l'analyse de la conformité des matériels et dispositifs d'anesthésie-réanimation et de l'environnement opératoire.	<p>Les contrôles de conformité des matériels utilisés sont réalisés dans le respect de la réglementation et des procédures en vigueur.</p> <p>Les normes d'hygiène et de sécurité sont appliquées.</p> <p>Toute non-conformité est identifiée et signalée.</p> <p>En cas de non-conformité, les mesures requises sont adaptées.</p> <p>La procédure de traçabilité du dysfonctionnement est appliquée.</p> <p>Le suivi des incidents est assuré et expliqué.</p> <p>Les mesures correctives sont mises en œuvre.</p> <p>Le matériel est opérationnel.</p> <p>Les programmes de maintenance sont appliqués.</p> <p>Les risques liés à l'utilisation des appareils et des dispositifs médicaux sont expliqués.</p>
2. Pertinence de l'analyse des risques spécifiques à la prise en charge anesthésique et de la réaction à tout événement indésirable.	<p>Les risques spécifiques relatifs au patient, à la technique anesthésique et à l'acte opératoire sont identifiés et analysés.</p> <p>Les événements sont notifiés sur la feuille de surveillance du patient.</p>

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
	Tout événement indésirable est détecté et signalé.
3. Pertinence de l'analyse des risques spécifiques et des mesures prises en lien avec la gestion des gaz et des agents anesthésiques inhalatoires.	Les risques liés au stockage, à la manipulation et à l'évacuation des gaz et des agents anesthésiques inhalatoires sont identifiés et explicités. Toute anomalie dans la qualité de la distribution des fluides médicaux est détectée et signalée. Les mesures prises sont pertinentes et adaptées à la situation.
4. Pertinence de l'analyse des risques et des mesures prises en lien avec les caractéristiques du patient et le contexte interventionnel.	Les risques de la situation interventionnelle sont identifiés, hiérarchisés et explicités. Les mesures prises sont pertinentes et argumentées. La programmation opératoire est en cohérence avec l'analyse des risques.
5. Conformité de mise en œuvre des mesures de prévention en lien avec les risques liés aux caractéristiques du patient au contexte interventionnel.	Les mesures prises sont pertinentes et adaptées à l'analyse des risques. Les mesures prises sont hiérarchisées en fonction des caractéristiques du patient et du contexte interventionnel.
6. Conformité de mise en œuvre des procédures concernant les vigilances et la prévention des risques.	Les risques sont identifiés et explicités. Les procédures de vigilance sont appliquées. Les procédures de prévention du risque infectieux sont appliquées. Les procédures déclaratives spécifiques sont connues. Toute anomalie est détectée et signalée. Les mesures prises sont pertinentes et adaptées à la situation. Les opérations de traçabilité sont réalisées.
7. Pertinence de l'analyse critique d'une pratique professionnelle ou d'un événement en anesthésie-réanimation.	La démarche d'analyse est formalisée dans une approche pluridisciplinaire et selon une méthodologie précise. Toutes les informations nécessaires sont recherchées et analysées. Les évolutions techniques et réglementaires sont prises en compte. Les recommandations de bonnes pratiques, la déontologie et les données issues de la recherche sont prises en compte. Les difficultés et les écarts sont identifiés. Les causes sont analysées, des améliorations sont proposées et mises en œuvre.

Compétence 5. Analyser le comportement du patient et assurer un accompagnement et une information adaptée à la situation d'anesthésie

1. Évaluer le niveau d'information du patient relatif à l'intervention et à l'anesthésie et détecter les signes pouvant influencer l'anesthésie pour adapter la prise en charge du patient.
2. Maintenir un contact avec un patient vigile (ALR...), évaluer son comportement et son anxiété pour adapter l'anesthésie-réanimation.
3. Reconnaître un trouble du comportement traduisant une éventuelle complication et identifier l'intervenant à alerter dans le but d'une action corrective (réajustement de traitement, reprise anesthésique et chirurgicale...).
4. Communiquer avec les familles pour recueillir et donner les informations nécessaires afin d'optimiser la prise en charge anesthésique ou de réanimation.
5. Établir et maintenir une relation de confiance, sécurisante avec le patient tout au long du processus anesthésique.
6. Adapter la prise en charge de l'anxiété et de la douleur au contexte spécifique de l'anesthésie.
7. Expliquer au patient l'utilisation des dispositifs à visée analgésique.
8. Identifier les mémorisations per-opératoires et adapter la prise en charge péri-anesthésique.
9. Identifier les troubles cognitifs post-opératoires, repérer les conséquences délétères possibles afin d'adapter une prise en charge personnalisée post-anesthésique.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Qualité du recueil des informations.	Les informations sont pertinentes, ciblées et recueillies dans un ordre qui est explicité (urgence, importance/intervention...). Les informations sont adaptées à la situation d'anesthésie. Les manifestations cliniques et les comportements pouvant influencer l'anesthésie sont identifiés et expliqués.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
	La douleur, l'apprehension, l'anxiété et la détresse sont prises en compte. Les mémorisations per-opératoires et troubles cognitifs post-opératoires sont identifiées et explicités.
2. Pertinence des modalités de communication avec le patient et son entourage.	Les modalités de communication avec le patient et/ou son entourage permettent de recueillir les informations nécessaires. La communication est respectueuse des principes éthiques et déontologiques. La communication avec un patient vigile (ALR...) permet de recueillir les informations nécessaires à l'adaptation de l'anesthésie et aux éventuelles complications. La démarche est adaptée à des situations spécifiques, en lien avec les risques repérés et les règles de bonne pratique. La démarche est adaptée à la personne soignée et permet une relation de confiance. Les techniques de communication instaurent une relation de confiance et de sécurité et sont explicitées.
3. Pertinence de l'analyse des informations liées au patient (comportement...) et de l'adaptation de l'anesthésie-réanimation.	L'analyse du comportement du patient et des informations recueillies est explicitée, la démarche est logique. Les mesures d'adaptation de l'anesthésie et de la réanimation sont expliquées et sont en lien avec l'analyse des données recueillies. Les mesures d'adaptation sont documentées et pertinentes.
4. Qualité des pratiques de prise en charge de l'anxiété et de la douleur.	Les pratiques de prise en charge de l'anxiété et de la douleur sont adaptées au patient. Les pratiques de prise en charge de l'anxiété et de la douleur sont adaptées au contexte spécifique de l'anesthésie. Le patient acquiert la capacité d'utiliser les techniques d'analgésie pouvant être mises en œuvre en autonomie (PCA, PCEA, blocs périnerveux...).
5. Qualité de l'information et du conseil apportés au patient.	La prise en charge est empathique. L'information est adaptée au patient. Le langage utilisé est adapté au patient. La compréhension du patient est vérifiée au moyen de techniques de communication (questionnement, reformulation). L'information est réajustée et/ou complétée en fonction de l'évaluation du niveau de compréhension.

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

1. Recueillir et sélectionner les informations utiles aux différents interlocuteurs pour la conduite de l'anesthésie, de la réanimation, de la prise en charge préhospitalière et de la prise en charge de la douleur du patient.
2. Analyser les informations et observations transmises par les différents professionnels pour adapter la conduite de l'anesthésie, de la réanimation, de la prise en charge préhospitalière et de la prise en charge de la douleur du patient.
3. Organiser la sortie du patient de SSPI en prenant en compte son état, les informations médicales, les critères de sécurité pour le réveil et les moyens disponibles du service d'accueil.
4. Superviser et coordonner les actions mises en œuvre par les équipes en SSPI, réanimation et SMUR.
5. Apporter une expertise technique et transmettre des savoirs pour la mise en œuvre des gestes et techniques de réanimation, de sédation et d'analgésie en intra et extrahospitalier.
6. Former les personnels de la SSPI à la prévention, la prise en charge, la surveillance et le traitement des risques liés à la période pré et post-interventionnelle.
7. Définir et choisir des situations d'apprentissage dans le champ de l'anesthésie, de la réanimation, de la prise en charge préhospitalière et de la prise en charge de la douleur.
8. Superviser et évaluer en situation professionnelle les compétences d'une personne dans le champ de l'anesthésie-réanimation, de la prise en charge préhospitalière, de la prise en charge de la douleur.
9. Coordonner ses actions avec l'ensemble des professionnels intervenant en site d'anesthésie, de réanimation et en intervention d'urgence extrahospitalière.
10. Élaborer des documents d'information et de formation sur les activités des services d'anesthésie-réanimation, urgences, prise en charge de la douleur.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Identification et prise en compte du rôle des différents professionnels intervenant en lien avec l'anesthésie-réanimation en fonction de la situation du contexte.	L'organisation et le rôle des acteurs sur un site d'anesthésie sont connus. Les responsabilités et les champs de compétence sont expliqués. La personne explique comment l'organisation choisie prend en compte le rôle de chacun.
2. Efficacité de la transmission d'information.	Les informations transmises sont adaptées aux situations et à leur degré d'urgence et conformes au rôle de chacun. Les transmissions sont fiables, ciblées, précises, signées et complètes.
3. Pertinence de la prise en compte des informations et observations apportées par les différents professionnels.	Les informations et observations à prendre en compte sont explicitées pour une situation donnée. La démarche d'adaptation de la conduite anesthésique et/ou analgésique en fonction de ces informations est explicitée.
4. Cohérence de la coordination de ses actions avec les autres intervenants et services.	Le cadre réglementaire, la déontologie et l'éthique sont pris en compte. Les organisations sont prises en compte. Les caractéristiques et les contraintes des services partenaires sont identifiées. La coordination est réalisée en adéquation avec les compétences de chacun.
5. Pertinence et qualité des apports de l'infirmier anesthésiste à d'autres personnes dans son champ d'expertise.	La demande, le besoin et les acquis de l'interlocuteur ou du groupe sont identifiés. Les apports sont adaptés à la situation, par exemple sur les éléments à surveiller et les mesures à prendre pour la gestion du réveil en SSPI. Le contenu des explications apportées est pertinent et adapté au degré de connaissance de l'interlocuteur. L'appropriation des savoirs transmis est vérifiée et évaluée. Des situations d'anesthésie-réanimation contributives au développement et à l'acquisition des compétences des futurs professionnels sont identifiées.
6. Qualité des documents d'information et de formation élaborés.	Les ressources documentaires de l'unité sont identifiées, localisées et formalisées dans un document. Les documents élaborés sont pertinents au regard des objectifs de formation clinique.

Compétence 7. Rechercher, traiter et produire des données professionnelles et scientifiques dans les domaines de l'anesthésie, la réanimation, l'urgence et l'analgésie

1. Rechercher et sélectionner les informations ou textes réglementaires, notamment relatifs à l'exercice professionnel IADE.
2. Analyser et synthétiser les documents professionnels et scientifiques.
3. Conduire des études à visée professionnelle (évaluation des dispositifs médicaux, technique) contribuant à la recherche médicale et à la recherche en soins en anesthésie, réanimation, urgences et analgésie.
4. Élaborer des documents professionnels et scientifiques en vue de communications orale et écrite.
5. Construire une problématique de recherche résultant de la confrontation entre des données théoriques scientifiques et des observations portant sur une pratique professionnelle, et formuler un questionnement.
6. Construire un cadre conceptuel en lien avec la problématique.
7. Choisir et utiliser des méthodes et des outils d'enquête adaptés à l'objet de recherche.
8. Exploiter les résultats de l'enquête et les analyser en vue d'améliorer la pratique professionnelle et d'enrichir les savoirs professionnels.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
1. Pertinence de la formulation de la problématique.	La question de recherche est précise, traitable, pertinente, fondée sur des faits.
2. Pertinence de la recherche documentaire et bibliographique.	Des données scientifiques et professionnelles appropriées sont recherchées. Les bases de données nationales et internationales reconnues sont identifiées et certifiées. Les références utilisées sont valides. Le choix des données sélectionnées est argumenté au regard des objectifs.

CRITÈRES D'ÉVALUATION : Qu'est-ce qui permet de dire que la compétence est maîtrisée ? Que veut-on vérifier ?	INDICATEURS : Quels signes visibles peut-on observer ? Quels signes apportent de bonnes indications ?
3. Pertinence de la méthode de travail.	L'objectif de l'étude est clairement identifié. La méthode et les outils choisis sont en relation avec la problématique de l'étude. Les informations collectées et analysées permettent d'aboutir à un résultat concret et cohérent avec les objectifs poursuivis (élaboration d'une procédure, d'un protocole, formulation de préconisations...).
4. Efficacité de la méthode de travail.	Des résultats écrits clairs sont produits et diffusés. Des orientations de travail sont proposées et argumentées. L'évaluation est planifiée. Les éventuels réajustements sont adaptés.

ANNEXE III

LE RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

La formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier anesthésiste vise l'acquisition de compétences pour répondre aux besoins de santé des personnes dans le cadre d'une pluriprofessionnalité.

Les contenus de formation tiennent compte de l'évolution des savoirs et de la science. Ils sont actualisés en fonction de l'état des connaissances.

1. Finalités de la formation

La finalité de la formation est 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.

Le référentiel de formation des infirmiers anesthésistes a pour objet de professionnaliser le parcours de l'étudiant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements, ceci dans un contexte d'adultes en formation.

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 dans le domaine de l'anesthésie, de la réanimation, de l'urgence.

L'étudiant développe des ressources en savoirs théoriques et méthodologiques, en habiletés gestuelles et en capacités relationnelles. Il complète ses connaissances, développe ses compétences et enrichit 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.

2. Principes pédagogiques

La formation d'infirmier anesthésiste s'appuie sur trois concepts : la formation d'adulte, la formation par alternance et la formation professionnalisante.

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'auto-évaluer, d'avoir une posture réflexive amenant à un positionnement professionnel.

Le référentiel de formation est articulé autour de l'acquisition des compétences requises pour l'exercice des différentes activités du métier d'infirmier anesthésiste.

Le référentiel de formation met en place une alternance entre l'acquisition de connaissances et de savoir-faire reliés à des situations professionnelles, la mobilisation de ces connaissances et savoir-faire dans des situations d'anesthésie, de réanimation et d'urgence.

La formation est structurée autour de l'étude de situations donnant aux étudiants l'occasion de travailler trois paliers d'apprentissage :

- « comprendre » : l'étudiant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;
- « agir » : l'étudiant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d'agir et d'évaluer son action ;
- « transférer » : l'étudiant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles.

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.

Le parcours de formation tient compte de la progression de chaque étudiant dans sa manière d'acquérir les compétences.

Les principes d'évaluation et de validation

Les formes et contenus de l'évaluation sont en adéquation avec les principes pédagogiques.

Une démarche de mise en lien et perspectives des différents acquis sera favorisée lors de la validation de l'ensemble des unités d'enseignement, y compris lors des évaluations écrites relatives aux connaissances théoriques.

La validation des unités d'intégration reposera sur :

- l'utilisation des différents acquis en lien avec une situation ;

- la mobilisation active et dynamique de ces acquis et la mise en œuvre des compétences ciblées par l'unité dans une ou plusieurs situations ;
- la capacité d'analyse des situations proposées.

La validation des stages reposera sur la mise en œuvre des compétences requises dans une ou plusieurs situations.

3. Durée de la 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 :

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	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.

4. 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 sanctionne un niveau validé par l'obtention de 120 crédits européens.

La charge de travail de l'étudiant est évaluée en moyenne à 25 heures de travail par crédit d'enseignement réalisé en école et 35 heures par crédit pour l'enseignement en stage.

Répartition des 120 crédits européens

1. Enseignement 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)

5. Formation théorique

Les objectifs pédagogiques, les contenus et les modalités d'évaluation sont décrits dans les fiches pédagogiques de chacune des UE. Ces documents sont mis à la disposition des étudiants.

Les prérequis à la formation d'infirmier anesthésiste sont les contenus du programme de formation conduisant au diplôme d'État d'infirmier reconnu au grade de licence.

5.1. Les modalités pédagogiques

Les enseignements sont réalisés sous la forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux personnels (réécriture 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.

Les études de situations dans l'apprentissage

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'auto-analyse 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.

5.2. *Les unités d'enseignement (UE)*

Les unités d'enseignement thématiques 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 ancrés dans la réalité et actualisés.

Les unités d'intégration sont des unités d'enseignement qui portent sur l'étude des situations de soins ou situations « 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 citées.

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'enseignement de la compétence et des éléments acquis en stage.

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 30 unités d'enseignement (hors stages) pour permettre une progression pédagogique cohérente.

5.3. *Liaison entre les unités d'enseignement et l'acquisition des compétences*

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, éthique 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 (1^{re} partie)

 UE 3.1.1. Principes

 UE 3.1.2. Les mises en œuvre

UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2^e partie)

UE 3.2.1. Principes

UE 3.2.2. Les 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 (1^{re} partie)

UE 3.1.1. Principes

UE 3.1.2. Les mises en œuvre

UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2^e partie)

UE 3.2.1. Principes

UE 3.2.2. Les 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, éthique 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 (1^{re} partie)

UE 3.1.1. Principes

UE 3.1.2. Les mises en œuvre

UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2^e partie)

UE 3.2.1. Principes

UE 3.2.2. Les 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, éthique et déontologie

UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (1^{re} partie)

UE 3.1.2. Les mises en œuvre

UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2^e partie)

UE 3.2.1. Principes

UE 3.2.2. Les 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. Psychosociologie et anthropologie

UE 1.5. Droit, éthique 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 extrahospitalière 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.

6. Formation clinique en stage

6.1. Modalités pédagogiques

L'enseignement clinique des infirmiers anesthésistes s'effectue au cours de périodes de stages dans des secteurs d'anesthésie, réanimation, urgences. Ces périodes alternent avec les périodes d'enseignement théoriques et cliniques 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 construit progressivement ses compétences en agissant avec les professionnels.

6.2. Les objectifs de stage

Les objectifs de stage tiennent compte à la fois des ressources des stages, des besoins des étudiants en rapport avec l'étape de leur cursus de formation, de la négociation de parcours personnalisés en fonction des projets professionnels et des progressions individuelles des étudiants.

Ils doivent être formalisés dans le projet pédagogique et connus des étudiants et des encadrants en stage, et tenir compte des parcours antérieurs des étudiants.

Le stage doit permettre à l'étudiant :

- d'acquérir des connaissances ;
- d'acquérir une posture réflexive, en questionnant la pratique avec l'aide des professionnels ;
- d'exercer son jugement et ses habiletés gestuelles ;
- de centrer son exercice sur la personne prise en charge en anesthésie, réanimation, urgences, dans le respect des règles de sécurité et des bonnes pratiques ;
- de prendre progressivement des initiatives et des responsabilités ;
- de mesurer ses acquisitions dans chacune des compétences ;
- de confronter ses idées, ses expériences, et ses manières de faire à celles des professionnels et d'autres étudiants ;
- de se positionner dans une équipe pluridisciplinaire.

Les besoins de l'étudiant sont formalisés à partir du référentiel de compétences et du référentiel de formation, connus des professionnels qui guident les étudiants.

6.3. Les responsables de l'encadrement

Chaque étudiant est placé sous la responsabilité directe d'un médecin anesthésiste-réanimateur, d'un maître de stage et d'un tuteur de stage ou d'un encadrant infirmier anesthésiste diplômé d'Etat 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 de plus en plus d'autonomie 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 tuteur 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 d'un étudiant sur leurs propres demandes, celle de l'étudiant, ou celle du tuteur de stage ou de l'encadrant infirmier anesthésiste.

6.4. 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 ;

S 1 : 30 crédits			S 2 : 30 crédits			S 3 : 30 crédits			S 4 : 30 crédits		
Stage	École (CM TD TPG)	Congés									
14	11	1	14	8	4	14	11	1	16	6	4
Année 1						Année 2					

6.5. 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 des écoles.

Les stages sont représentatifs des différentes situations professionnelles concourant à la formation des infirmiers anesthésistes. Sur l'ensemble de la formation, la durée minimum de stage dans chacun des types 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 préhospitalier (SMUR, urgence...).	4
Prise en charge de la douleur, y compris 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.

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...).

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.

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.

6.6. Qualification et agrément des stages

Le directeur de l'école, le responsable pédagogique et le directeur scientifique sont responsables conjointement de l'agrément des stages, en concertation avec le directeur de l'UFR.

Les lieux de stage sont choisis en fonction des ressources humaines et matérielles qu'ils peuvent offrir aux étudiants ainsi que de leurs apports théoriques et pratiques utiles pour l'acquisition de compétences dans le parcours de l'étudiant. Un stage est reconnu « qualifiant » lorsque le maître de stage se porte garant de la mise à disposition des ressources, notamment la présence de professionnels qualifiés en anesthésie-réanimation ou en pédagogie et des activités permettant un réel apprentissage.

Un livret d'accueil spécifique à chaque lieu de stage sera élaboré et comprendra notamment :

- les éléments d'information nécessaires à la compréhension du fonctionnement du lieu de stage (type de service ou d'unité, types d'interventions, particularités des prises en charges...);
- les situations les plus fréquentes devant lesquelles l'étudiant pourra se trouver ;
- les actes et activités qui lui seront proposés ;
- les éléments de compétences plus spécifiques qu'il pourra acquérir ;
- la liste des ressources offertes à l'étudiant dans le stage ;
- les modalités d'accueil et d'encadrement ;
- les règles d'organisation en stage : horaires, présence, obligations diverses.

Une convention de stage est établie pour les stages organisés en dehors de l'établissement au sein duquel est implantée l'école. Elle précise les conditions d'accueil et les engagements de chaque partie. Elle note la durée du stage et précise les modalités de son évaluation et de sa validation dans la formation du stagiaire.

6.7. Évaluation des compétences en stages

Dans chaque stage, les professionnels 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 permet de mesurer la progression de l'étudiant et son degré d'acquisition des compétences à partir des critères et indicateurs mentionnés dans le référentiel de compétences, annexe II.

6.8. Stage « recherche »

Parmi les stages, 4 semaines sont effectuées au sein d'une équipe de recherche. Ce stage peut se dérouler au cours des quatre semestres, de préférence au cours du troisième et du quatrième semestre, correspondant à l'UE 5.

Le but de ce stage est de faire participer l'étudiant à une recherche principalement scientifique (mais les domaines de l'éducation ou des sciences humaines ne sont pas exclus) et d'en comprendre les buts, la méthodologie et les implications en fonction des hypothèses de résultats. L'implication dans la recherche pouvant se situer à tous les niveaux de la recherche : conception du projet et écriture du protocole, réalisation de la recherche proprement dite, analyse et exploitation des résultats de celle-ci. L'étudiant pourra être associé à différentes étapes du protocole de recherche.

Objectifs du stage

1. Prendre connaissance et comprendre l'ensemble de la démarche de la recherche.

Prendre connaissance et comprendre le protocole en cours.

Prérequis de la recherche : analyse bibliographique.

Objectifs de la recherche.

Méthodes utilisées (éventuellement discuter d'autres méthodes qui auraient pu être utilisées).

Problèmes qui se sont posés : techniques, méthodologiques, éthiques...

Importance des résultats escomptés sur la pratique, envisager des hypothèses de résultats si étude non terminée.

Notion de gradation de l'importance d'une recherche au sein de la recherche en général.

Être capable de définir ce que cette démarche de recherche a apporté à son approche professionnelle.

2. Participation à une étape du protocole de recherche.

Type de recherche

L'intérêt du stage est de faire participer l'étudiant à une réelle démarche de recherche, dès lors toute recherche labellisée, qu'elle soit biomédicale, translationnelle ou de sciences humaines, sociales, juridiques et de l'ingénierie peut être l'objet du stage. Les recherches ayant une « validation » sous forme par exemple d'un PHRC ou d'un PHRIP sont bien sûr à privilégier.

Maître de stage

Chercheurs et enseignants chercheurs de structures reconnues (équipe de recherches CRC, CIC, DRC), investigateurs de PHRC.

Lieu de stage

Il peut s'agir d'un service hospitalier (recherche clinique), principalement dans le domaine de l'anesthésie, de la réanimation et de l'urgence, d'un centre d'investigation clinique, d'un laboratoire labellisé (recherche plus fondamentale ou dans le domaine des sciences humaines).

Une convention devra être passée entre le maître de stage et l'école ainsi qu'entre la structure de recherche et l'école.

Rapport de stage

La restitution de ce stage recherche se fera sous forme d'un rapport synthétique, de 6 à 8 pages, et fera l'objet d'une présentation orale devant un enseignant chercheur, un membre de l'équipe pédagogique de l'école appartenant à la filière anesthésie-réanimation et le maître de stage.

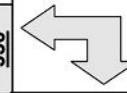
Ce rapport a pour objet de décrire le sujet du protocole de recherche, d'apprécier la compréhension du sujet dans sa globalité et aussi de la période précise où l'étudiant s'y inclut pendant le stage. Il s'attachera à décrire le ou les buts, l'objectif, les hypothèses de résultats retenus, la méthodologie, et l'implication de l'étudiant au moment où celui-ci intervient.

Ce rapport permettra à l'étudiant et aux encadrants de faire le bilan de ce stage et de mesurer l'apport quant à cette démarche recherche.

ANNEXE IV

MAQUETTE DE FORMATION

CALENDRIER	Répartition du temps de formation MASTER IADE										Par EU CM/TD+T PG	ECTS
	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre	Heures	Heures	Heures	Heures	Heures	Total des 2ans		
Enseignements théoriques, travaux recherche, évaluation	8	280	6	210	8	280	4	140	26	910		
UE1:SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT	60		60		45		30		75	30	105	6
UE2 SCIENCE PHYSIQUES, BIOLOGIQUES ET MEDICALES	135		105		0	110	45		120	30	150	8
UE3 FONDAMENTAUX DE L'ANESTHÉSIE, RÉANIMATION ET URGENCE	30		15		30	60	35		240	60	300	14
UE4 EXERCICE DU MÉTIER D'IADE dans des domaines spécifiques	40		30		30	30	30		185	50	235	10
UE5 ÉTUDES ET RECHERCHE EN SANTE	15				35		0		125	60	185	6
UE6 INTEGRATION DES SAVOIRS									130	50	180	10
UE7 MÉMOIRE PROFESSIONNEL	280		210		280		140		910	350	1260	60
ENSEIGNEMENTS CLINIQUES (STAGES)	14	490	14	490	14	490	16	560	58	2030		60
TRAVAIL PERSONNEL GUIDE (1)	3	105	2	70	3	105	2	70	10	350		
TPG												
Congés annuels CA	1	35	4	140	1	35	4	140	10	350		
Total des 2 ans	26	910	26	910	26	910	26	910	104	3640		120

**Travail personnel guidé : Définition**

Travaux de groupe à l'école
Travail personnel et individuel
Analyse des pratiques
Entretien pédagogique individualisé

Répartition du temps de formation MASTER IADE										Principes et méthodologie de l'évaluation				ORGANISATION		
CALENDRIER	1er Semestre			2e Semestre			3e Semestre			4e Semestre			Total des 2ans	TPG	Par UE CH/UTB+Prg	ECTS
	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines				
Enseignements théoriques, travaux, séminaires, soutien	8	280	6	210	8	280	4	140	28	90						
UE : SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT																
UE 1.1. : Psycho-sociologie et anthropologie																
UE 1.2. : Pédagogie																
UE 1.3. : 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 1.5. : Droit, Ethique et Déontologie																
ECTS	4	4	2	6												
UE2 : SCIENCES PHYSIQUES, BILOGIQUES ET MÉDICALES	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	120	30	150	8		
UE 2.1. : Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire	10	10									20			1		
UE 2.2. : Physiologie intégrée et physiopathologie	30	20									50			3		
UE 2.3. : Pharmacologie Générale	10										10			1		
UE 2.4. : Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence	10	30									40			3		
ECTS	4	4		8												
UE3 : FONDEMENTS DE L'ANESTHÉSIE, RÉANIMATION ET URGENCIE	135	105		240		60	300	14								
UE 3.1. : Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgences : principes et mises en œuvre (1ère partie)											60			2		
UE 3.1.1. : Principes	25										25			1		
UE 3.1.2. : Les mises en œuvre	38										35			1		
UE 3.2. : Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2ème partie)											50			2		
UE 3.2.1. : Principes	25										25			1		
UE 3.2.2. : Les mises en œuvre	25										25			1		
UE 3.3. : Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention											130			10		
UE 3.3.1. : Les chirurgies	30										35			5		
UE 3.3.2. : Les terrains du patient	16										20			5		
ECTS	7	7		14												

Répartition du temps de formation MASTER IADE										Principes et méthodologie de l'évaluation					ORGANISATION		
CALENDRIER	1er Semestre			2e Semestre			3e Semestre			4e Semestre			Total des 2ans			Par UE CM/TP+PG ects	
	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines												
UE : EXERCICE DU MÉTIER D'IADE DANS DES DOMAINES SPÉCIFIQUES	30	0	110	45	185	50	235	10									
UE 4.1 : Pathologie et grands syndromes			45		45			2								Evaluation simultanée à l'UE 4.3	
UE 4.2 : Techniques et Organisation des soins				45		45											
UE 4.3 : Gestion de la douleur			40		40			2								Evaluation simultanée à l'UE 4.1	
UE 4.4 : Vigilances	30				30												
UE 4.5 : Qualité et Gestion des Risques			25		25			2									
ects	2	6	2	10													
UE : ÉTUDES ET RECHERCHE EN SANTE	15	15	60	35	125	60	185	6									
UE 5.1 : Statistiques			10		10			1								Evaluation simultanée à l'UE 4.4 et 5.5	
UE 5.2 : Méthodologie de recherche. Les essais cliniques.			20		20			2									
UE 5.3 : Analyse commentée d'articles scientifiques				20		20											
UE 5.4 : Langue vivante	15	5	15	15	50			1								Evaluation simultanée à l'UE 7 en semestre 4	
UE 5.5 : Informatique			15		15			1								Evaluation simultanée à l'UE 1.4 et 5.5	
ects	4	2	6		6			6									
UE : INTEGRATION DES SAVOIRS	40	30	30	30	130	50	180	10									
UE 6.1 : Intégration des savoirs de l'IADE : phase 1		40			40			3									
UE 6.2 : Intégration des savoirs de l'IADE : phase 2			30		30			3									
UE 6.3 : Intégration des savoirs de l'IADE : phase 3				30		30											
UE 6.4 : Intégration des savoirs de l'IADE : phase 4					30			2									
ects	3	3	2	2	10			2									

Répartition du temps de formation MASTER JADE										Principes et méthodologie de l'évaluation				ORGANISATION			
CALENDRIER	1er Semestre			2e Semestre			3e Semestre			4e Semestre			Total des 2 ans		TPG	Par EU CM/TD+PG	ects
	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines			
UEP : MEMOIRE PROFESSIONNEL																	
UE 7 : Mémoire professionnel																	
ects	35		35		35		35		35		35		35		35	1260	6
ects théorie	280	0	210	0	280	0	140	0	910	0	350	0	350	0	350	1260	6
ENSEIGNEMENTS CLINIQUES (STAGES)	16	14	14	14	16	14	16	14	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ects stage	14	14	16	14	14	16	14	16	60	60	60	60	60	60	60	60	60
TRAVAIL PERSONNEL GUIDE(1) TPG	3	105	2	70	3	105	2	70	10	350	10	350	10	350	10	350	10
Congés annuels CA	1	35	4	140	1	35	4	140	10	350	10	350	10	350	10	350	10
Total des 2 ans	26	910	26	810	26	910	26	910	104	3640	104	3640	104	3640	104	3640	104
ects par semestre	30	30	30	30	30	30	30	30	120	120	120	120	120	120	120	120	120

LEGENDE

Evaluation individuelle

Evaluation collective

Evaluation individuelle liée aux stages ou présentiel (anglais)



Répartition du temps de formation MASTER IADE : UE1										ORGANISATION
	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre	Total des 2ans	Heures TD	Heures TPG	ECTS		
	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	CM + TD		
UE1 . SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET DROIT										
UE 1.1. : Psycho-sociologie et anthropologie		45		30	75	30	6			
	10		10		10	10	1			Evaluations simultanées
UE 1.2. : Pédagogie			10		10	10	1			
			10		10	10	1			
UE 1.3. : Organisation, interdisciplinarité et travail en équipe dans des situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation				10						
				10						
UE 1.4. : Santé publique : économie de la santé et épidémiologie					15		1			Evaluation simultanée à l'UE 5.1 et 5.5
					15		1			
UE 1.5. : Droit, Ethique et Déontologie						30	30	2		Evaluation simultané à l'UE 6.4
						30	30	2		
ECTS						4	2	6		

CALENDRIER	Répartition du temps de formation MASTER IADE : UE2				Semaines	Heures	CM+TD	Heures	TPG	ECTS	Principes et méthodologie de l'évaluation	ORGANISATION												
	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre																				
UE2 : SCIENCES PHYSIQUES, BILOGIQUES ET MÉDICALES	60	60	60	60																				
UE 2.1 : Physique, biophysique, chimie, biochimie et biologie cellulaire	10	10	10	10																				
UE 2.2 : Physiologie intégrée et physiopathologie	30	20	20	20																				
UE 2.3 : Pharmacologie générale	10																							
UE 2.4 : Pharmacologie spécifique à l'anesthésie réanimation et l'urgence	10	30	30	30																				
ECTS	4	4	4	4																		8		
Evaluations simultanées																								
Evaluation individuelle et écrite des connaissances par semestre																								
Evaluation individuelle et écrite des connaissances par semestre																								
Evaluation individuelle et écrite des connaissances par semestre																								
Evaluation individuelle et écrite des connaissances par semestre																								

Répartition du temps de formation MASTER IADE : UE3								Principes et méthodologie de l'évaluation				ORGANISATION	
CALENDRIER	1er Semestre		2e Semestre		3e Semestre		4e Semestre		Total des 2ans		TPG	ECTS	
	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures			
UE3 : FONDAMENTAUX DE L'ANESTHÉSIE, RÉANIMATION ET URGENCIE	135	105							240	60	14		
UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (1ère partie)									60	2			
UE 3.1.1. : Principes	25								25	1	Evaluation individuelle		
UE 3.1.2. : Les mises en œuvre	35								35	1	Evaluation individuelle		
UE 3.2. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre (2ème partie)									50	2			
UE 3.2.1. : Principes	25								25	1	Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation		
UE 3.2.2. : Les mises en œuvre	25								25	1	Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation		
UE 3.3. Les modalités spécifiques d'anesthésie, réanimation et urgence liées aux différents types d'intervention et aux différents terrains									130	10			
UE 3.3.1. : Les chirurgies	30								65	5	Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique par semestre		
UE 3.3.2. : Les terrains du patient	45								65	5	Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique par semestre		
ECTS	7	7							14				

Proposition de répartition du temps de formation MASTER IADE : UE4						
CALENDRIER	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre	Total des 2ans	
	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures CM+TD Semaines	TPG ECTS
UE4 : EXERCICE DU METIER D'IADE DANS DES DOMAINES SPECIFIQUES						
UE 4.1 : Pathologie et grands syndromes	30	0	110	45	185	50
UE 4.2 : Techniques et Organisation des soins			45		45	2
UE 4.3 : Gestion de la douleur			45		45	2
UE 4.4 : Vigilances			40		40	2
UE 4.5 : Qualité et Gestion des Risques		30			30	2
ECTS	2		6	2	10	
Principes et méthodologie de l'évaluation						ORGANISATION
						Evaluation simultanée à l'UE 4.3
						Evaluation simultanée à l'UE 4.1
						Evaluation individuelle de connaissances dont CUP (contrôle ultime pré transfusionnel) en pratique terrain ou en simulation
						Travail de groupe restreint : analyse d'un incident critique à partir d'une fiche d'incident

Répartition du temps de formation MASTER IADE : UES										ORGANISATION				
CALENDRIER	1er Semestre			2e Semestre			3e Semestre			4e Semestre			Evaluation simultanée à l'UE 1.4 et 5.5	
	UE 5.1	UE 5.2	UE 5.3	UE 5.4	UE 5.5	UE 5.6	UE 5.7	UE 5.8	UE 5.9	UE 5.10	UE 5.11	UE 5.12		
UES : ETUDES ET RECHERCHE EN SANTE	15	15	60	35	125	60	6	Principes et méthodologie de l'évaluation						
UE 5.1. : Statistiques				10				10			1	Analyse commentée d'une étude statistique en groupe restreint en lien avec l'économie de la santé et l'épidémiologie		
UE 5.2. : Méthodologie de recherche. Les essais cliniques.				20				20			2	Rapport écrit du stage recherche et présentation orale		
UE 5.3. : Analyse commentée d'articles scientifiques					20			20			1	Analyse commentée d'un article scientifique en groupe restreint - présentation écrite et / ou orale		
UE 5.4. : Langue vivante	15	15	15	15	15	15	15	60	60	60	1	Présence et participation (semestre 1,2,3) et abstract du mémoire (semestre 4)		
UE 5.5. : Informatique								15	15	15	1	Utilisation des logiciels de bureautique pour présentation d'un travail collectif		
											3	3	6	
											ECTS			

Répartition du temps de formation MASTER IADE : UE6									
CALENDRIER	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre	Total des 2ans				
	Semaines	Heures	Semaines	Heures	Semaines	Heures	TD	TPG	ECTS
UE6 : INTEGRATION DES SAVOIRS DE L'IADE									
UE 6.1. : Intégration des savoirs de l'IADE : phase 1	40					40		3	Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel
UE 6.2. : intégration des savoirs de l'IADE : phase 2		30				30		3	Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel
UE 6.3. : intégration des savoirs de l'IADE : phase 3			30			30		2	Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel
UE 6.4. : intégration des savoirs de l'IADE : phase 4				30		30		2	Travail d'analyse d'une situation clinique individuelle
ECTS	3	3	2	2			10		Evaluation simultanée à l'UE 1.5

Repartition du temps de formation MASTER IADE : UE7							Principes et méthodologie de l'évaluation			ORGANISATION
CALENDRIER	1er Semestre	2e Semestre	3e Semestre	4e Semestre	Total des 2ans		Heures TPG	Heures ects		
	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines	Heures Semaines					
UE7 : MEMOIRE PROFESSIONNEL			35			35	70	6		
Mémoire professionnel			35			35			Travail écrit de fin d'études mémoire et argumentation orale sur un sujet d'intérêt professionnel / soutenance publique	
ECTS					6	6		6		

ENSEIGNEMENTS CLINIQUES (STAGES)

58 semaines réparties sur 4 semestres

DISCIPLINES INCONTOURNABLES ...	Durée minimale obligatoire par spécialité (semaines)	Total des stages (semaines)
Anesthésie réanimation en chirurgie viscérale : chirurgie générale, digestive, endoscopies, vasculaire, urologique, gynécologique....	8	
Anesthésie réanimation en chirurgie céphalique tête & cou : ORL, OPH, 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-hôpitalier (SMUR, Urgence.....)	4	
Prise en charge de la douleur y compris sophrologie, hypnose....	2	
Stage au sein d'une équipe de recherche	4	
	34	58

Pour les 24 semaines restantes : au moins 8 semaines seront au choix de l'étudiant et le reste (16 semaines) est réparti par l'équipe pédagogique (adaptation parcours de formation, choix en fonction de l'intérêt pédagogique, discipline novatrice ou pertinente.

Le temps de surveillance postinterventionnelle est intégré dans les stages cités ci-dessus.

ANNEXE V

UE 1 : Sciences humaines, sociales et droit (75 h CM/TD + 30 h TPG)		
<p><i>Unité d'enseignement 1.1 Psycho-sociologie et anthropologie</i></p>		
Semestre 3	Compétence : 5	ECTS : 1
CM –TD : 10H		
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Analyser les représentations de l'acte anesthésique dans les différents contextes socio culturels.✓ Adapter les stratégies de communications en situations d'anesthésie réanimation.		
<p>Eléments de contenu :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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		
<p>Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE</p>		
<p>Mode d'évaluation :</p> <p>Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de L'UE concernée (éducative et pédagogique).</p> <p>Evaluation simultanée UE1.1, UE 1.2 et UE 1.3</p>		

UE 1 : Sciences humaines, sociales et droit		
<i>Unité d'enseignement 1.2 Pédagogie et construction professionnelle.</i>		
Semestre : 3	Compétence : 6	ECTS : 1
CM -TD: 10 H		
Objectifs : <ul style="list-style-type: none">✓ 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 : <ul style="list-style-type: none">• La conduite des actions de formation• La pédagogie de l'adulte :<ul style="list-style-type: none">◦ 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		
<p style="text-align: center;"><i>Unité d'enseignement 1.3</i></p> <p>Management : organisation, interdisciplinarité et travail en équipe dans des situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation</p>		
<p>Semestre : 3</p>		
Compétence : 6		ECTS : 1
<p>CM - TD: 10H</p>		
<p style="text-align: center;">Objectifs :</p> <p>✓ Participer à la conception et à la mise en oeuvre d'une stratégie d'organisation interdisciplinaire adaptée aux situations d'urgence, d'anesthésie et de réanimation.</p>		
<p style="text-align: center;">Eléments de contenu :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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....		
<p>Intervenants : Universitaires et professionnels dans les disciplines concernées, Directeur d'Etablissement, Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et Formateurs IADE.</p>		
<p>Mode d'évaluation :</p> <p>Travail de groupe restreint évaluant le contenu des enseignements de L'UE concernée (éducative et pédagogique).</p> <p>Evaluation simultanée UE1.1, UE 1.2 et UE 1.3</p>		

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.

Eléments 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

Eléments 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-isomérie, 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
- Eléments de biologie du développement
- Eléments 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

Eléments 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

UE 3- LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE-REANIMATION ET URGENCE

(240 h CM/TD + 60 h TPG)

**UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en œuvre
(1^{ère} partie)**

UE 3.1.1. Principes

Semestre 1

Compétence : 1, 2, 3

ECTS : 1

CM & TD : 25h

Objectifs :

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.

Objectifs spécifiques :

Connaître :

- ✓ les types d'anesthésie, les risques, les contraintes.
- ✓ le déroulement d'une anesthésie et la surveillance anesthésique en per opératoire.
- ✓ les modalités de sortie du bloc opératoire et la surveillance post opératoire.
- ✓ les risques majeurs et les moyens de prévention, de traitement et de surveillance.

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
- ✓ Accueil du patient
- ✓ Le réveil :
 - ✓ Définition
 - ✓ Transfert et transport en SSPI, l'installation, transmission
 - ✓ Physio pathologie, surveillance, incidents-accidents.
 - ✓ Critères et validation de la sortie de SSPI.
- ✓ L'anesthésie ambulatoire
- ✓ La surveillance hémodynamique, ventilatoire et neurologique de l'anesthésie
- ✓ L'analyse des risques en anesthésie: critères d'évaluation et procédures de prise en charge

Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et cadres de santé IADE formateurs

Mode d'évaluation :

Evaluation écrite individuelle associée à l'UE 3.1.2.

UE 3- LES FONDAMENTAUX DE L'ANESTHESIE-REANIMATION ET URGENCE**UE 3.1. Les techniques d'anesthésie, réanimation et urgence, principes et mises en oeuvre
(1^{ère} partie)****UE 3.1.2 : Les mises en œuvre****Semestre 1****Compétence : 1,2,3,4****ECTS : 1****CM & TD : 35 H****Objectifs :****Objectifs généraux :**

- ✓ Mettre en œuvre de façon sécuritaire les techniques d'anesthésie

Objectifs spécifiques :

- ✓ Décrire les procédures de préparation et de vérification du site d'anesthésie
- ✓ Choisir des dispositifs et équipements adaptés à la situation et justifier
- ✓ Maîtriser la mise en service et le réglage avant utilisation des différents équipements médicaux utilisés en anesthésie
- ✓ Décrire et argumenter les techniques d'anesthésie
- ✓ Analyser les risques des techniques et les prévenir par des moyens appropriés
- ✓ Évaluer les techniques mises en œuvre

Eléments de contenu :

- Identification et préparation des sites anesthésiques de (pré-anesthésique, anesthésie et SSP) 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
- 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
- Monitorages en anesthésie, réanimation et urgence

Intervenants : Professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et formateurs IADE, ingénieurs biomédicaux, pharmaciens hospitaliers.

Mode d'évaluation :

Evaluation écrite individuelle associée à l'UE 3.1.1.

UE 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)		
UE 3.2.1. Principes		
Semestre 2	Compétence : 1,2,3,4	ECTS : 1
CM & TD : 25 H		
<p style="text-align: center;">Objectifs</p> <p>Approfondissement des connaissances</p> <p>Objectifs généraux</p> <p>Connaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ les différentes techniques d'anesthésie et leurs modalités de réalisation ✓ les impératifs anesthésiques de prise en charge en intra et extra hospitalier. <p>Objectifs spécifiques</p> <p>Connaître</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ les types d'anesthésie, les risques, les contraintes. ✓ le déroulement d'une anesthésie et la surveillance anesthésique en per opératoire.. ✓ les risques majeurs et les moyens de prévention, de traitement et de surveillance. ✓ les modalités d'un entretien et d'une visite pré et post anesthésique 		
<p style="text-align: center;">Eléments de contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La réanimation per et post opératoire : <ul style="list-style-type: none"> ✓ apports hydro-électrolytiques, ✓ modes de réchauffement, ✓ pertes sanguines et compensations ✓ Ventilation difficile et Intubation difficile : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Définition, Critères et algorithmes ✓ Les accidents/incidents liés à l'anesthésie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ arrêt circulatoire per anesthésique, ✓ anaphylaxie, bronchospasme, ✓ hyperthermie maligne ✓ Entretien et visite pré et post anesthésique ✓ Les anesthésies locorégionales et les différents blocs périphériques 		
<p>Intervenants : Universitaires dans les disciplines concernées, professionnels de l'anesthésie-réanimation et urgences et formateurs IADE.</p> <p>Mode d'évaluation :</p> <p>Evaluation écrite individuelle associant contrôle de connaissances et analyse de situation clinique. Associée à UE 3.2.2.</p>		

UE 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)**

UE 3.2.2 : Les mises en œuvre

Semestre 2	Compétence : 1, 2, 3, 4	ECTS : 1
CM & TD : 25 h		
Objectifs :		
Objectifs généraux : <ul style="list-style-type: none">✓ Mettre en œuvre les techniques d'anesthésie et les éléments de la prise en charge d'un patient. Objectifs spécifiques : <ul style="list-style-type: none">✓ Décrire et argumenter les techniques d'anesthésie✓ Analyser les risques des techniques et les prévenir par des moyens appropriés✓ Évaluer les techniques mises en place		
Eléments de contenu : <ul style="list-style-type: none">• Les abords vasculaires• Les dispositifs de réchauffement• Les dispositifs de transfusions rapides et techniques d'économie de sang• Les dispositifs trachéaux et supra glottiques dans le cadre de l'intubation difficile• Modalités, techniques d'administration et surveillance d'une anesthésie locorégionale et des différents blocs périphériques		
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. Associée à UE 3.2.1.		

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

Eléments 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 :
 - ophthalmologie,
 - oto Rhinolaryngologie
 - 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 (coeliochirurgie ,vidéo-thoracoscopie,)
 - 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 immuno-déprimé
 - ✓ 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 aigüe 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 syndrômes

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 respiratoire aigus...)
 - 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****CM & TD : 45 H****Objectifs :****Objectifs généraux**

Identifier les situations d'urgence et de réanimation

Explicitier 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

Détalier 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

Eléments 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 extrarénale
 - Techniques d'épuration extra hépatique
 - 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
 - Electrocution, 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
CM & TD : 40 H		

Objectifs :

Objectifs généraux : Prévenir, évaluer et gérer les situations de douleur dans toutes ses dimensions.

Objectifs spécifiques :

- Connaitre les différents antalgiques utilisés dans la prise en charge de la douleur selon le terrain et les différentes spécialités chirurgicales en pré opératoire et postopératoire.
- Connaitre et savoir utiliser les outils d'évaluation de la douleur adaptés aux situations
- Connaitre 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

CM & TD : 30 H

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 :

- ✓ Matériovigilance, Identitovigilance, Hémovigilance, 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 electro 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.

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE (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.		
Eléments de contenu : <ul style="list-style-type: none">• Eléments 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

Unité d'enseignement 5.2 Methodologie de recherche. Les essais cliniques.

Semestre 3	Compétence : 7	ECTS : 2
CM & TD :20 H		
<p style="text-align: center;">Objectifs :</p> <p>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</p>		
<p style="text-align: center;">Eléments de contenu :</p> <p>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</p> <p>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</p>		
<p>Intervenants:Universitaires et professionnels (objectif1)Enseignants chercheurs et chercheurs (objectifs 2 et 3)</p>		
<p>Mode d'évaluation : Rapport écrit du stage recherche et présentation orale.</p>		

UE 5 ETUDE ET RECHERCHE EN SANTE

Unité d'enseignement 5.3. Analyse commentée d'articles scientifiques

Semestre : 4	Compétence : 7	ECTS : 1
CM & TD :20 H		

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

Eléments 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 :		
<p>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</p> <p>SPECIFIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compétence 4 : Assurer et analyser la qualité et la sécurité en anesthésie réanimation ✓ Compétence 6 : Cordonner 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		
<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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		
<p>Mode d'évaluation : Travail d'analyse d'une situation clinique réalisée en groupe restreint ou en individuel</p>		

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. Cordonner 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

Eléments 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 70 h)
ECTS : 6
Semestres 3 et 4**

Cahier des charges : mémoire professionnel

Écoles des infirmiers anesthésistes

Mémoire : « dissertation adressée à une société savante ou pour l'obtention d'un examen » (1). Il a pour but de contribuer à la connaissance, en lien avec un domaine théorique ou une profession.

Finalités 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 et 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 d'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 (étudiant) :
 - 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.

Évaluation du mémoire

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 ;

(1) Définition du Robert.

- un expert ;
- le directeur de mémoire.

La soutenance, d'une durée maximum de quarante-cinq 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.