



DIU « SOINS EN REANIMATION » (DIUSER)

(DU, DUEC, DIU, AUEC)

> **Composante porteuse : Médecine**

> **Composante(s) associée(s) : Néant**

> **Etablissements co-habilités le cas échéant : Facultés de Médecine de Caen et de Rouen**

> **Enseignants responsables (Lille) :**

Pr. François Fourier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2

Mme Aude Soury-Lavergne, Cadre de santé – Service de Réanimation polyvalente – CHRU de Lille

> **Enseignants responsables (Caen et Rouen) :**

Pr. Guy Bonmarchand, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Rouen

Pr. Damien Du Cheyron, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Caen

Comité pédagogique

Mme A. Dumaine, Cadre Supérieur de Santé – Institut de Formation des Cadres de Santé CHRU de Lille

Mme C. Fayeulle, Cadre de Santé – Réanimation pédiatrique - CHRU de Lille

Mme L. Fourier, Kinésithérapeute, ancienne responsable de la formation de la Société de Kinésithérapie de Réanimation

Mme A. Soury-Lavergne, Cadre de santé – Service de Réanimation polyvalente – CHRU de Lille

Mme M. Idzik, Cadre Supérieur de Santé – Pôle de Réanimation – CHRU de Lille

Pr. G. Bonmarchand, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Rouen

Pr. D. Du Cheyron, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Caen

Pr. F. Fourier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2

Pr. B. Guillois, Professeur de Pédiatrie – Faculté de Médecine - Caen

Pr. F. Leclerc, Professeur de Pédiatrie – Faculté de Médecine - Université de Lille 2

Pr. S. Leteurtre, Département Universitaire de Pédiatrie – Faculté de Médecine – Université de Lille 2

Pr. F. Saulnier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2

> **Le diplôme est ouvert en :**

Formation Initiale

Formation Continue

Enseignement à Distance

> **Date de mise en place du diplôme :**

- En cas de création, préciser la date d'ouverture prévue (mois + année) :

Septembre 2013

> **Niveau du diplôme (cycle de rattachement et positionnement dans le système LMD) :**

1^{er} cycle

2^{ème} cycle

3^{ème} cycle

Licence

Master

Doctorat

> **Montant des droits d'inscription :**

au titre de la Formation Initiale (FI) : €

x au titre de la Formation Continue (FC) : 1100 € prise en charge employeur
500 € tarif individuel

au titre de l'Enseignement à Distance (EAD) : €

II – DESCRIPTION DE LA FORMATION

> Objectifs pédagogiques :

La formation initiale des infirmiers et kinésithérapeutes les prépare incomplètement à prendre en charge les patients hospitalisés en réanimation, soins intensifs ou surveillance continue. De plus les supports pédagogiques des formations internes visant à l'adaptation à l'emploi de ces IDE et MKDE sont mal formalisés et/ou difficiles d'accès.

Le DIU « Soins en Réanimation » (DIUSER) a pour objectif d'apporter une formation théorique et pratique aux personnels soignants paramédicaux diplômés souhaitant exercer ou exerçant dans un service (adulte ou pédiatrique) de réanimation, de soins intensifs ou de surveillance continue. Il est accessible aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes titulaires d'un DE ou d'un diplôme équivalent et aux cadres de santé.

Les points forts de cet enseignement intégré dans le cadre universitaire sont les suivants :

1. Apporter dans un tronc commun d'enseignement théorique les connaissances indispensables pour comprendre l'organisation de la réanimation, la physiopathologie des dysfonctions et défaillances viscérales et les principes de leur traitement.
2. Mettre à disposition, par un enseignement à distance, modulaire, personnalisé et évalué en continu, les connaissances détaillées des situations pathologiques rencontrées chez les malades graves, de façon à améliorer la compréhension et la bonne utilisation des soins paramédicaux en réanimation.
3. Montrer au cours de journées pédagogiques avec enseignements dirigés les principes et les modalités de surveillance des techniques utilisées en réanimation pour la suppléance des fonctions vitales.

> Objectifs professionnels et débouchés :

Le DIUSER est accessible notamment aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes titulaires d'un DE ou d'un diplôme équivalent à la licence et également aux cadres de santé. Le niveau pédagogique est adapté à l'obtention et à la maîtrise des connaissances déclaratives et des aptitudes dans les domaines physiopathologiques, cliniques, thérapeutiques et éthiques permettant aux soignants d'exercer dans une unité de réanimation.

> Eléments sur les possibilités d'insertion professionnelle des diplômés :

Le DIUSER pourra permettre aux soignants de postuler avec plus de facilité sur les postes d'IDE, de MKDE ou de cadre mis au recrutement dans les services de réanimation.

> Partenariat avec d'autres établissements de formation et partenariat avec le milieu professionnel :

Le DIUSER est organisé sur trois sites universitaires: Lille, Rouen et Caen. Les modalités d'organisation sont les suivantes :

Le programme d'enseignement et les modalités pédagogiques sont identiques.

Les inscriptions dont le montant est identique se font dans chacune des facultés participantes

Les crédits et dépenses pédagogiques sont gérés séparément.

Les cours magistraux sont organisés séparément sur les 3 sites sans déplacement d'étudiants ou d'enseignants.

Les enseignements en ligne par internet et par E-learning sont centralisés sur le site lillois pour les trois facultés. Aucun frais particulier n'est à prévoir dans ce cadre par rapport au DU actuel (DUSER) déjà habilité.

Les journées pédagogiques et enseignements dirigés sont organisés séparément sur les 3 sites sans déplacement d'étudiants ou d'enseignants entre facultés.

Le comité pédagogique comprend des enseignants PU-PH des trois facultés et des cadres et cadres supérieurs de santé exerçant en responsabilité pédagogique au niveau des écoles de cadres ou des sociétés savantes.

III – EFFECTIFS ET TAUX DE REUSSITE

> Modalités de recrutement (accès à la formation, origine des étudiants, diplômes requis...) :

Le DIUSER est accessible notamment aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes titulaires d'un DE ou d'un diplôme équivalent à la licence et également aux cadres de santé.

Préinscription auprès du responsable de l'enseignement par lettre manuscrite et envoi d'un CV.

Nombre d'étudiants limité à 30 sur chaque site

IV – ORGANISATION PEDAGOGIQUE DE LA FORMATION

> Durée de la formation :

1 semestre

x 1 an

2 ans

Autre durée :

> Volume horaire global des enseignements par étudiant pour l'ensemble de la formation : 120 heures

> Organisation et nature des enseignements :

- Enseignements Théoriques (ET) : 24 h (cours magistraux)

- Enseignement à distance et travaux personnels encadrés (61 items) et 3 demi-journées d'échange pédagogique (12h)

- Enseignements dirigés (ED) : 28 h

> Programme des enseignements : (voir document ci-joint)

> Durée et évaluation du stage, le cas échéant : Sans objet

> Objectifs et modalités de soutenance du mémoire, le cas échéant : Sans objet

➤ MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Autoévaluation continue pendant l'année d'enseignement avec contrôle d'un portfolio

Examen final par QCM et QROC

- joindre éventuellement une annexe qui détaille le règlement des études -

> Composition du jury

Jury composé de PU-PH et PH de la discipline Réanimation « et de professionnels IDE et MK DE exerçant des responsabilités pédagogiques et d'encadrement.

Diplôme Inter-Universitaire « Soins en Réanimation » (DIUSER)

Organisé par les
Département de Formation Médicale Continue - Faculté de Médecine – Université de Lille 2
Département Universitaire de Réanimation et Urgences Médicales
Faculté de Médecine – Université de Caen
Faculté de Médecine – Université de Rouen

La formation initiale des infirmiers et kinésithérapeutes les prépare incomplètement à prendre en charge les patients hospitalisés en réanimation, soins intensifs ou surveillance continue. De plus les supports pédagogiques des formations internes visant à l'adaptation à l'emploi de ces IDE et MKDE sont mal formalisés et/ou difficiles d'accès.

Le DIU « Soins en Réanimation » (DIUSER) a pour objectif d'apporter une formation théorique et pratique aux personnels soignants paramédicaux diplômés souhaitant exercer ou exerçant dans un service (adulte ou pédiatrique) de réanimation, de soins intensifs ou de surveillance continue. Il est accessible aux infirmiers et aux masseurs kinésithérapeutes titulaires d'un DE ou d'un diplôme équivalent et aux cadres de santé.

Les points forts de cet enseignement intégré dans le cadre universitaire sont les suivants :

4. Apporter dans un tronc commun d'enseignement théorique les connaissances indispensables pour comprendre l'organisation de la réanimation, la physiopathologie des dysfonctions et défaillances viscérales et les principes de leur traitement.
5. Mettre à disposition, par un enseignement à distance modulaire, personnalisé et évalué en continu, les connaissances détaillées des situations pathologiques rencontrées chez les malades graves, de façon à améliorer la compréhension et la bonne utilisation des soins paramédicaux en réanimation.
6. Montrer au cours d'enseignements dirigés pratiques les principes et les modalités de surveillance des techniques utilisées en réanimation pour la suppléance des fonctions vitales.

Responsables pédagogiques

> Enseignants responsables (Lille) :

Pr. François Fourrier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2
Mme Aude Soury-Lavergne, Cadre de santé – Service de Réanimation polyvalente – CHRU de Lille

> Enseignants responsables (Caen et Rouen) :

Pr. Guy Bonmarchand, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Rouen
Pr. Damien Du Cheyron, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Caen

Comité pédagogique

Mme A. Dumaine, Cadre Supérieur de Santé – Institut de Formation des Cadres de Santé CHRU de Lille
Mme C. Fayeulle, Cadre de Santé – Réanimation pédiatrique - CHRU de Lille
Mme L. Fourrier, Kinésithérapeute, ancienne responsable de la formation de la Société de Kinésithérapie de Réanimation
Mme A. Soury-Lavergne, Cadre de santé – Service de Réanimation polyvalente – CHRU de Lille
Mme M. Idzik, Cadre Supérieur de Santé – Pôle de Réanimation – CHRU de Lille
Pr. G. Bonmarchand, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Rouen
Pr. D. Du Cheyron, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Caen
Pr. F. Fourrier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2
Pr. B. Guillois, Professeur de Pédiatrie – Faculté de Médecine - Caen
Pr. F. Leclerc, Professeur de Pédiatrie – Faculté de Médecine - Université de Lille 2
Pr. S. Leteurtre, Département Universitaire de Pédiatrie – Faculté de Médecine – Université de Lille 2
Dr. S. Nseir – CHRU de Lille
Pr. F. Saulnier, Professeur de Réanimation – Faculté de Médecine - Université de Lille 2

Modalités pédagogiques

Le DIUSER comprend 120 heures d'enseignement correspondant à 5 ECTS. Il est organisé en 3 parties :

- 1: cours magistraux sur les principes de fonctionnement, l'éthique et l'organisation de la réanimation et sur les bases physiopathologiques des défaillances viscérales graves.
- 2: enseignement à distance avec travaux personnels dirigés et séances d'échange pédagogique organisées par demi-journée
- 3: enseignements dirigés sur les principes et les modalités de surveillance des techniques utilisées en réanimation pour la suppléance des fonctions vitales..

Partie 1 : Cours théoriques

Il s'agit de cours magistraux dispensés par journée avec présence obligatoire des étudiants.

Partie 2 : Enseignement à distance - Organisation

1. Pour chaque item du programme faisant l'objet de l'enseignement à distance, le contenu de l'enseignement est présenté par l'enseignant sous forme pédagogique variée : diapositives, conférence filmée, vidéo ou autre....
2. Le site Web est sécurisé par identifiant et mot de passe avec un profil « étudiant » et un profil « enseignant ». L'étudiant a accès aux enseignements par module et en suivant le programme prévu. Les modules sont mis à disposition sur le site successivement, l'ensemble des modules étant décliné en 6 mois, après les cours magistraux.
3. Chaque mois, sous la responsabilité du responsable pédagogique de module, un des enseignements fait l'objet de travaux dirigés personnels (TDP). Ces TDP peuvent comprendre des travaux de bibliographie, de recherche de référentiels, des réponses à des questions courtes sur des situations cliniques.
4. Les étudiants doivent renvoyer sur leur espace web le TDP réalisé. L'enseignant met sur le site le corrigé du TDP avec une grille d'autoévaluation. Les étudiants doivent s'auto-évaluer sur un portfolio.
5. Une journée d'échanges pédagogiques a lieu tous les 2 mois, organisée par groupe de module. Au cours de cette journée, les enseignants explicitent le corrigé des TDP et échangent avec les étudiants.

Partie 3 : Techniques et pratiques en réanimation

Organisation : il s'agit d'enseignements dirigés sur les principales techniques utilisées en réanimation

Evaluation des connaissances

Une évaluation continue est réalisée à partir des auto-évaluations et corrections des travaux dirigés personnels. Un examen écrit anonyme final est organisé sous forme de questions à réponse courte ou à choix multiple

Diplôme Inter-Universitaire « Soins en Réanimation » (DIUSER)

Organisé par les
Département de Formation Médicale Continue - Faculté de Médecine – Université de Lille 2
Département Universitaire de Réanimation et Urgences Médicales
Faculté de Médecine – Université de Caen
Faculté de Médecine – Université de Rouen

Liste des enseignants sollicités (site de Lille)

Titulaires :

Pr. F. Fourrier, directeur du diplôme, professeur de Réanimation, PU-PH-CS – Réanimation
Pr. A. Durocher, professeur de Thérapeutique, PU-PH-CS - Réanimation
Pr. R. Favory, professeur de Thérapeutique, PU-PH - Réanimation
Pr. M. Jourdain, professeur de Réanimation, PU-PH - Réanimation
Pr. F. Leclerc, professeur de Pédiatrie, PU-PH - Réanimation pédiatrique
Pr. S. Leteurtre, professeur de Pédiatrie PU-PH-CS - Réanimation pédiatrique
Pr. A. Martinot, professeur de Pédiatrie, PU-PH-CS - Urgences pédiatriques
Pr. D. Mathieu, professeur de Réanimation, PU-PH-CP - Réanimation
Pr. F. Saulnier, professeur de Réanimation, PU-PH - Réanimation
Dr. R. Caiazzo, MCU-PH - Chirurgie - CHRU
Dr. Y. Benzidi, CCA-AH – Réanimation - CHRU
Dr. C. Blazejewsky, CCA-AH – Réanimation - CHRU

Non titulaires :

Dr. A. Botte, PH – Réanimation pédiatrique - CHRU
Dr. R. Cremer, PH - Réanimation pédiatrique - CHRU
Dr. V. Debroucker, PH - Centre des brûlés - CHRU
Dr. P. Girardie, PH - Réanimation - CHRU
Dr. O. Leroy, PH-CS - Réanimation CH Tourcoing
Dr. J. Mangalaboyi, PH – Réanimation - CHRU
Dr. S. Nseir, PH, Réanimation - CHRU
Dr. E. Parmentier_Decrucq, PH - Réanimation - CHRU
Dr. S. Préau, PH – Réanimation - CHRU
Dr B. Riegel, PH – Réanimation neurochirurgicale CHRU De Lille
Dr. L. Robriquet, PH – Réanimation - CHRU
Dr. P. Saint-Léger, CCA – Réanimation - CHRU
Mme C. Fayeulle, IDE, cadre de santé - CHRU
Mme L. Fourrier, MKDE
Mme C. Morillon, IDE, Réanimation - CHRU
Mme C. Renard, IDE, Réanimation - CHRU
Mme J. Roger, IDE, Réanimation - CHRU
Mme A. Soury-Lavergne, IDE, Cadre de Santé – CHRU

Diplôme Inter-Universitaire « Soins en Réanimation » (DIUSER)

Organisé par les
Département de Formation Médicale Continue - Faculté de Médecine – Université de Lille 2
Département Universitaire de Réanimation et Urgences Médicales
Faculté de Médecine – Université de Caen
Faculté de Médecine – Université de Rouen

Programme

Le DIUSER comprend 97 items d'enseignement correspondant à 120 heures et 5 ECTS.

Il est organisé en 3 parties :

- 1: Cours magistraux visant à l'acquisition des connaissances nécessaires à l'exercice paramédical en réanimation et portant sur les bases organisationnelles, physiologiques, physiopathologiques et éthiques de la réanimation.
- 2: Enseignement à distance d'items thématiques, organisé sur site Web avec auto-évaluation continue, suivie de séances d'échange pédagogique
- 3: Enseignements dirigés sur les principes et les modalités de surveillance des techniques utilisées en réanimation pour la suppléance des fonctions vitales.

Partie 1 : Cours théoriques : 24 heures (dispensés en 4 journées de 6 h).

Programme

Bases de la réanimation : organisation, physiologie, physiopathologie, éthique

- Introduction : la Réanimation : structures, organisation nationale et références réglementaires ; Organisation, fonctionnement, encadrement d'un service de réanimation
- Recrutement, mortalité, morbidité, iatrogénie et évaluation de la réanimation
- Référentiels professionnels des IDE et MKDE de réanimation
- Enseignement, développement professionnel continu et recherche clinique en réanimation.
- Physiologie : l'agression et la défense contre l'agression : généralités
- Physiologie : bases de compréhension des défaillances cardio-circulatoires
- Physiopathologie générale des états de choc
- Physiopathologie : les dysfonctions cardiaques
- Physiologie : bases de compréhension des défaillances respiratoires
- Physiopathologie et interprétation des gaz du sang et des troubles acido-basiques
- Physiopathologie : troubles hydro-électrolytiques graves
- Physiopathologie de l'insuffisance respiratoire aiguë
- Physiopathologie : dysfonction rénale
- Physiopathologie : dysfonction cérébrale
- Physiopathologie : nutrition, dénutrition, sarcopénie et déconditionnement musculaire
- Infections en réanimation : épidémiologie et bases de compréhension des méthodes de prévention
- Particularités pédiatriques de la physiopathologie cardiaque, respiratoire, rénale et neurologique
- Principes de pharmacologie en réanimation pédiatrique
- Mort cérébrale et prise en charge de la fin de vie, limitation des traitements et fin de vie en réanimation
- Ethique : compétence du patient, décision partagée et personne de confiance en Réanimation
- Bien-être : vivre et mieux vivre la réanimation : prise en charge, confort et communication

Partie 2 : Enseignement à distance avec travaux personnels et demi-journées d'échange pédagogique (61 items)

Module Respiratoire : 13 items

- Oxygénothérapie
- Bases théoriques des techniques de suppléance ventilatoire ; modes ventilatoires
- Principes et indications de la ventilation mécanique invasive et non invasive
- Monitoring ventilatoire et sécurité des soins respiratoires
- Explorations fonctionnelles respiratoires en réanimation
- Types et caractéristiques des insuffisances respiratoires aiguës
- SDRA et agression pulmonaire aiguë
- BPCO décompensée et asthme aigu grave
- Pneumonies acquises sous ventilation mécanique
- Insuffisances respiratoires neuromusculaires
- Traumatismes du thorax
- Sevrage de la ventilation mécanique
- Particularités des défaillances respiratoires de l'enfant et de leur prise en charge

Module cardio-circulatoire : 12 items:

- Monitoring cardiaque et circulatoire en réanimation
- Interactions cœur poumon chez le patient ventilé
- Sémiologie des troubles du rythme graves et conduites à tenir principales
- Arrêt cardio-circulatoire
- Particularités de l'arrêt cardiaque de l'enfant
- Etat de choc cardiogénique
- Insuffisance coronarienne aiguë et infarctus du myocarde
- Embolie pulmonaire grave
- Médicaments inotropes et vasoactifs en réanimation
- Abords vasculaires en réanimation
- Le remplissage volémique et les substituts plasmatiques
- Principes de l'assistance circulatoire extra corporelle

Module infectiologie : 8 items

- Hygiène et isolement en réanimation
- Infections nosocomiales en réanimation : épidémiologie, prévention
- Sepsis grave Choc septique : principes de prise en charge
- Pneumopathies bactériennes communautaires graves
- Infections anaérobies
- Infections fongiques en réanimation
- Le patient immunodéprimé en réanimation
- Epidémiologie des infections communautaires graves et nosocomiales de l'enfant

Module métabolique et digestif : 10 items

- Dénutrition et nutrition en réanimation
- Trouble de l'hydratation
- Acidoses, alcaloses
- Besoins hydro-électrolytiques chez l'enfant
- Insuffisance rénale aiguë en réanimation
- Epuration extra-rénale : principes physiques et modes de suppléance
- Hémorragies digestives graves
- Syndrome du compartiment abdominal et syndromes d'occlusion colique
- Pancréatites aiguës
- Le post-opéré digestif en réanimation ; drainage, stomies et VAC thérapie

Module Neurologie Sédation Analgésie : 11 items

- Principes de l'anesthésie analgésie sédation curarisation
- Scores et management de la sédation en réanimation
- Particularités de la sédation de l'enfant incluant les scores
- Fin de vie chez l'enfant
- Management de la douleur en réanimation
- Monitoring neurologique
- Accidents vasculaires cérébraux graves
- Œdème cérébral et hypertension intracrânienne
- Hypo et hyperthermies
- Etat de mal convulsif
- Polyradiculonévrites, neuromyopathie acquise et myasthénie

Module Divers: 7 items

- Mort cérébrale et prélèvement multi-organes
- Intoxications graves
- Troubles de l'hémostase en réanimation
- Oxygénothérapie hyperbare
- Brûlures étendues
- Ingestion de caustiques
- Défaillances vitales au cours de la grossesse et du post-partum

Partie 3 : Enseignements dirigés : techniques et pratiques en réanimation *

Programme : 8 items (28 h)

1. Installation, postures et prévention des complications du décubitus
2. Gestion des voies aériennes
3. Monitoring circulatoire et hémodynamique
4. Monitoring ventilatoire et épreuves fonctionnelles respiratoires
5. Ventilation mécanique et ventilation non invasive
6. Principes de l'épuration extra-rénale
7. Particularités des techniques pédiatriques

*** Les items 6 et 7 sont facultatifs pour les étudiants MK.**

L'item 7 est facultatif pour les IDE et MK n'exerçant ou ne souhaitant pas exercer en pédiatrie

Des sessions de formation pratique sur simulateur médical pourront être éventuellement organisées.