

Domaine : Médecine - **Thématique(s) :** Pédiatrie
DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ (DU, DIU)

DU – ASSISTANCE RESPIRATOIRE ET CIRCULATOIRE EXTRACORPORELLE DE L'ENFANT ET DU NOUVEAU-NÉ

🕒 **Durée de la formation :** 69 heures
📅 **Dates :** Voir le calendrier
📍 **Lieu :** Faculté de Santé - site Trousseau
💶 **Tarif :** Voir ci-dessous

Modalité : Présentiel

Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :

Formation Universitaire Junior (FUJ) : **925 €**
Étudiants en formation initiale sans interruption d'études, inscrits en DN ou DE (hors DU-DIU) au titre de l'année en cours ou diplômés de moins de 2 ans

Formation Continue Individuelle (FCI) : **1 210 €**
Libéraux, salariés et individuels non pris en charge

Formation Continue Employeur (FCE) : **1 550 €**
Demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière

OBJECTIFS

L'objectif primaire de cette formation est de préciser les principes physiques, les indications, la mise en œuvre et la surveillance des techniques d'assistance respiratoire et circulatoire en lien avec les particularités physiologiques de l'enfant et du nouveau-né.

L'objectif secondaire de ce cursus est de permettre aux professionnels médicaux et paramédicaux d'acquérir des compétences théoriques, techniques et pratiques reconnues.

L'objectif de cette formation est de permettre aux étudiants de devenir référents dans leur établissement d'affectation.

PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

Les pédiatres et néonatalogistes réanimateurs, les anesthésistes pédiatres, les chirurgiens cardiaques et vasculaire pédiatriques, les chirurgiens thoraciques pédiatriques, les médecins intensivistes et réanimateurs adultes. Seront aussi autorisés à s'inscrire les médecins ou professionnels de l'industrie impliqués sur ces thèmes, les professionnels paramédicaux (infirmières, infirmières puéricultrices, IADE, IBODE et perfusionnistes).

PROGRAMME

• Module 1

Histoire de l'assistance extracorporelle
Circuits d'ECMO, pompes, oxygénateurs et échanges gazeux
Particularités physiologiques hémodynamiques et respiratoire du nouveau-né
Modalités et techniques de circulation extracorporelle
Cardiopathies congénitales néonatales
Particularités physiologiques circulatoires et chocs de l'enfant

RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Pierre-Louis Léger

INFORMATIONS

Responsable : Pr Pierre-Louis Léger
Code Faculté de Santé : 1X232X

Inscription administrative

Si candidature acceptée :

Faculté de Santé Sorbonne Université
Les Cordeliers, 15 rue de l'école de médecine

Esc.. H – RDC – 75006 Paris
medecine-dfs-scol3@sorbonne-universite.fr

Permanence téléphonique : 01 71 11 96 27
Lundi, mardi, jeudi, vendredi de 9h30 à 11h30

Ouvert au public :

Lundi, mardi, jeudi, vendredi de 13h à 16h

Pour une prise en charge employeur ou organisme financeur :

Télécharger le dossier de prise en charge ici

Formation Continue Santé

Syndrome de détresse respiratoire aigu
Principes de prise en charge d'un SDRA
ECMO V-V chez l'enfant
Impact hémodynamique et échanges gazeux sur ECMO V-A
ECMO V-A et choc septique
Myocardite et ECMO VA
Hypertension artérielle pulmonaire néonatale

• **Module 2**

ECMO V-A chez l'adulte
Particularités des abords vasculaires de l'enfant, Décanulation et reconstructions vasculaires
Présentation du matériel par les laboratoires
Démonstrations montages et débullage de circuits
Pathologies respiratoires néonatales dont le SDRA
ECMO V-A et troubles du rythme
Arrêt cardiaque réfractaire
Sevrage d'une l'ECMO V-A.
Recrutement pulmonaire et décubitus ventral sous ECMO
Place de l'ECMO V-V dans SDRA de l'adulte
ECMO V-V pré et post greffe pulmonaire
Sevrage d'une ECMO V-V

• **Module 3**

Choc septique néonatal
Hernie de coupole diaphragmatique
Neuro-monitoring sous ECMO
Pathologies pulmonaires néonatales rares
Choc cardiogénique pédiatrique et néonatal
Pharmacocinétique des médicaments sous ECMO
Comment mettre en place un programme d'ECMO
Aspects économiques et légaux d'un programme d'ECMO
Aspects éthiques et prélèvements d'organes sous ECMO
Analgésie sous ECMO
Devenir à long terme

• **Module 4**

Hémostase et anticoagulation sous ECMO
Impact de l'ECMO sur l'immunité
Rein et ECMO et complications métaboliques
Complications neurologiques sous ECMO
Complications mécaniques de l'ECMO
Surveillance infirmière d'une ECMO
Complications Infectieuses sous ECMO
UMAC Pédiatrique, historique et organisation
Spécificité d'une implantation en UMAC et d'une chirurgie sous ECMO
Transport médical sous ECMO
Rôle infirmier au cours d'une UMAC
Hémorragies sous ECMO
Urgences vasculaire sous ECMO

• **Module 5**

Atelier Pratique et Simulations (Plate-forme de simulation PULSE)

Télécharger le programme 2024-2025

Pôle DU-DIU

Campus Pierre et Marie Curie

4 place Jussieu – BC1520

75252 Paris Cedex 05

Tél. : 01 44 27 82 47 (49 ou 45)

fcmedecine@sorbonne-universite.fr

Session 1	LES 05 ET 06/12/2024
Session 2	LES 16 ET 17/01/2025
Session 3	LES 20 ET 21/03/2025
Session 4	LES 22 ET 23/05/2025
Session 5	LES 26 ET 27/06/2025
Session 6	LE 15/09/2025

MÉTHODES

L'enseignement associera des cours théoriques à une approche pratique et interactive comportant l'analyse de cas cliniques et une initiation à l'utilisation en situation des techniques d'assistance respiratoire et circulatoire.

Les enseignements seront réalisés sur le **site Trousseau** sur support informatique de type Power Point. L'articulation du contenu se veut dynamique avec des temps d'interventions courts par les orateurs organisés lors de sessions thématiques. Un support pédagogique sera remis aux étudiants à l'issue des cours

et sera également publié par voie électronique avec accès restreint par code.

La partie pratique et simulation aura lieu dans l'unité de simulation « **PULSE** » située à l'hôpital Armand-Trousseau. Elle comprendra le montage, la gestion et les conduites à tenir en cas d'urgences sur les trois principales pompes utilisées chez l'enfant et le nouveau-né. Un support pédagogique sera remis aux étudiants à l'issue de ces séances de simulation et sera également publié par voie électronique avec accès restreint par code.

L'ensemble de l'enseignement est réparti sur une année universitaire avec quatre sessions théoriques de 2 jours par an. Chaque journée de formation comprend 7 heures de cours théoriques.

- Le volume horaire des cours théoriques sera de 53 heures.
- Le volume horaire des enseignements pratiques sera de 16 heures.

Capacité d'accueil : de 8 à 40 étudiants

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Le volume horaire du temps d'évaluation est de 4h.

Examen écrit le : 15 septembre 2025 : 9h-12h, Trousseau
et rendu du travail de fin d'études le **jeudi 12 septembre 2025 minuit**.

- Présence obligatoire aux modules
- Examen écrit final validant : Cas cliniques avec QRM et QCM
- Travail de fin d'études

Note minimale pour validation est 10/20, une note < 8/20 à l'examen ou au travail de fin d'études invalide l'obtention du diplôme

Session de rattrapage : le 20 octobre 2024

- Examen écrit final
- Travail de fin d'études
- L'étudiant ne se représente qu'à l'épreuve non validée.

POUR CANDIDATER

Envoyer un CV et une lettre de motivation par mail à :

Mme Sonia Gallais et au

sonia.gallais@aphp.fr

Dr Jérôme Rambaud

jerome.rambaud@aphp.fr

CALENDRIER

Durée de la formation : 69 heures

Rythme : 1 session tous les 2 mois

Du 5 décembre 2024 au 27 juin 2025 + Examen écrit le 15 septembre 2025.

SESSION 1	LES 05 ET 06/12/2024	Visioconférence	Module 1
SESSION 2	LES 16 ET 17/01/2025	Visioconférence	Module 2

SESSION 3	LES 20 ET 21/03/2025	Visioconférence	Module 3
SESSION 4	LES 22 ET 23/05/2025	Visioconférence	Module 4
SESSION 5	LES 26 ET 27/06/2025	Plate-forme de simulation PULSE, Trousseau, Bâtiment Pallez Porte 28 (2nd étage)	Module 5
SESSION 6	LE 15/09/2025	site Trousseau	Examen écrit