

Programme Formation Continue Diplôme Universitaire Physiopathologie appliquée en Anesthésie Réanimation





Responsable pédagogique :

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Chirurgie cardiaque et réanimation chirurgicale cardiaque - cardiologie interventionnelle

Pr. FISCHER Mars-Olivier e-mail fischer-mo@chu-caen.fr

Modalités d'évaluation et de suivi :

- Un forum général sera créé pour interagir avec les stagiaires + un forum par séminaire (dédié aux thèmes abordés durant chaque séminaire), soit 5 forums au total. Ces forums seront modérés par les membres du comité pédagogique.
- Chaque stagiaire aura un "tuteur" (du comité pédagogique) avec qui il pourra communiquer durant le DU.
- Suivi individuel et collectif lors des cas cliniques réalisés lors de chaque séminaire.
- Contrôle continu : un QCM après chaque séminaire.
- Contrôle final : examen écrit

Assistante Médico-Administrative :

Caroline ANTONETTI (02.31.06.47.36) e-mail: antonetti-c@chu-caen.fr

Gestionnaire en formation continue :

Sophie LARRAN (02.31.56 81 41) e-mail: sophie.larran@unicaen.fr



Nombre d'heures de la formation :

66h30

(L'inscription administrative comprend le règlement de la Contribution Vie Étudiante et de Campus et le règlement des droits d'inscription **hors statut étudiant**. Le détail est à retrouver sur le portail des formations).

		MODULE 1 Hémodynamique Appliquée Fonction cardiaque		MODULE 2 Fonction circulatoire		MODULE 3 Respiration/Oxygénation		MODULE 4 Ventilation / SDRA		MODULE 5 Sepsis
		Jeudi 27 janvier 2022	Vendredi 28 janvier 2022	Jeudi 10 mars 2022	Vendredi 11 mars 2022	Jeudi 7 avril 2022	Vendredi 8 avril 2022	Mercredi 11 mai 2022	Jeudi 12 mai 2022	Vendredi 13 mai 2022
		Durée : 7H30	Durée : 7H30	Durée : 7H15	Durée : 7H15	Durée : 7H15	Durée : 7H15	Durée : 7H15	Durée : 7H15	Durée : 8H00
		Salle PS3-012	AM : PS2-090 AP : PS3-012	Salle PS3-011	Salle AM : PS2-090 AP : PS3-011	Salle PS0-076	Salle PS1-081	Salle PS1-081	Salle PS1-081	Salle PS1-081
08 h	00									
	30									
09 h	00	Introduction au DU	Précharge dépendance	Historique de la fonction circulatoire	La pression artérielle en anesthésie réanimation	Historique de l'oxygénation	Réserve en oxygène	Historique de la ventilation	Curarisation	Historique du sepsis
	30	Historique de la fonction cardiaque								
10 h	00	Retour veineux et débit cardiaque	<i>Pause</i>	Pression artérielle et perfusion d'organe	<i>Pause</i>	Mécanique respiratoire	<i>Pause</i>	Ventilation mécanique	<i>Pause</i>	Dysfonction micro-vasculaire du sepsis
	30									
11 h	00		Fonction systolique du VG		Choc vasoplégique		Physiologie alvéolaire		Physiopathologie du SDRA	<i>Pause déjeuner</i>
	30									
12 h	00	<i>Pause déjeuner</i>								
	30									
13 h	00		<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	<i>Pause déjeuner</i>	Dysfonction cardiaque du sepsis
	30									
14 h	00	Fonction VD et interaction VD/VG	Insuffisance cardiaque aiguë	Oxygénation tissulaire	Hyperpression artérielle	Contrôle de la respiration	Physiologie de la circulation pulmonaire	Décubitus ventral / Manœuvres de Recrutement Alvéolaire	Atelier sur simulateur SimVA pour le SDRA	<i>Pause</i>
	30									
15 h	00									
	30									
16 h	00	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	<i>Pause</i>	Fonctions endocriniennes
	30									
17 h	00	Fonction diastolique VG	Choc cardiogénique	Couplage ventriculo- artériel	Arrêt cardio-circulatoire	Applications pratiques	Production et élimination du CO2	Ventilation unipulmonaire	Nouvelles perspectives dans le SDRA	<i>Pause</i>
	30									
18 h	00									Analogie du sepsis et de l'agression chirurgicale
	30									
19 h	00									
	30									



Module 1: Hémodynamique Appliquée Fonction cardiaque **Durée : 15 heures**

Jeudi 27 janvier 2022

09h00 à 09h30 :

Introduction au DU

M-O.FISCHER – Caen

09h30 à 10h00

Historique de la fonction cardiaque

M-O.FISCHER – Caen

10h00 à 12h30 : Retour veineux et débit cardiaque

Retour veineux et débit cardiaque

Compétences visées : Optimisation du volume d'éjection systolique

B.Cholley-Paris

14h00-16h00 : Fonction VD et interaction VD/VG

Fonction ventriculaire droite et interaction VD/VG

Compétences visées : Tamponnade et embolie pulmonaire

A.Mebazza – Paris

16h30-18h30 : Fonction diastolique VG

Fonction diastolique du VG

Compétences visées : HVG et HTA

Y.Mahjoub - Amiens



Vendredi 28 janvier 2022

08h30 à 10h30: Précharge dépendance

La précharge dépendance

Compétences visées : les indices dynamiques de précharge dépendance

M-O.FISCHER – Caen

11h00 à 13h00 : Fonction systolique du VG

Fonction systolique du VG et agents inotropes

Compétences visées : Balance énergétique du myocarde en médecine péri-opératoire et sepsis

J-L.Fellahi - Lyon

14h00 à 16h00 : Insuffisance cardiaque aiguë

Physiopathologie de l'OAP cardiogénique

Compétences visées : approche thérapeutique moderne de l'OAP

E.Gayat - Paris

16h30 à 18h30 : Choc cardiogénique

Physiopathologie de l'état de choc cardiogénique

Compétences visées : assistance circulatoire de courte durée

A.Ouattara - Bordeaux



Jeudi 10 mars 2022

09h30 à 10h00:

Historique de la fonction circulatoire

M-O.Fischer - Caen

10h30-12h30: Pression artérielle et perfusion d'organe

Régulation de la pression artérielle

M.Moussa - Lille

Compétences visées : PA et perfusion d'organe

G.Lebuffe - Lille

14h00-16h00 : Oxygénation tissulaire

Oxygénation tissulaire et approche métabolique

G.Lebuffe - Lille

Compétences visées : Monitoring de l'oxygénation tissulaire par NIRS

M-O.Fischer - Caen

16h30-18h30 : Couplage ventriculo-artériel

Couplage ventriculo-artériel

Compétences visées : Elastance artérielle dynamique

P-G.Guinot - Dijon



Vendredi 11 mars 2022

8h30-10h30 : La pression artérielle en anesthésie réanimation

Quelle cible de PA en anesthésie réanimation ?

Compétences visées : Monitoring de la PA

M.Biais-Bordeaux

11h00-13h00 : Choc vasoplégique

Choc vasoplégique et dysfonction vasculaire

Compétences visées : les vasopresseurs

J-L.Fellahi-Lyon

14h00-16h00 : Hyperpression artérielle

Physiopathologie de l'HTA postopératoire

Compétences visées : Gestion thérapeutique de l'HTA périopératoire

S.Debroczi-Caen

16h30-18h30 : Arrêt cardio-circulatoire

Physiopathologie de l'arrêt cardio-circulatoire

Cas cliniques

C.Buléon-Caen



OXYGENATION

Jeudi 7 avril 2022

9h30-10h00 :

Historique de l'oxygénation

M-O.Fischer-Caen

10h30-12h30 : Mécanique respiratoire

Physiologie de la mécanique ventilatoire

Compétences visées : Interprétation des EFR, tests à l'exercice et évaluation préopératoire

T.Clavier-Rouen

14h00-16h00 : Contrôle de la respiration

Contrôle de la ventilation

Compétences visées : syndrome d'apnées du sommeil

M.Raux-Paris

16h30-18h30 : Applications pratiques

Dysfonction diaphragmatique

Compétences visées : retentissement de l'obésité sur la mécanique respiratoire

A.De Jong-Montpellier



RESPIRATION

Vendredi 8 avril 2022

8h30-10h30 : Réserve en oxygène

Pré-oxygénation

Compétences visées : Monitoring de la SpO₂

J-L.Hanouz - Caen

M-O.Fischer - Caen

11h00-13h00 : Physiologie alvéolaire

Diffusion et transport de l'oxygène

Compétences visées : shunt et espaces morts

M.Moussa - Lille

14h00-16h00 : Physiologie de la circulation pulmonaire

Physiologie de la circulation pulmonaire

Compétences visées : HTAP et la vasoconstriction pulmonaire hypoxique

B.Rozec - Nantes

16h30-18h30 : Production et élimination du CO₂

Gradient veno-artériel en CO₂ et Quotient respiratoire

Compétences visées : Monitoring de l'EtCO₂

S.Bar - Amiens



Ventilation Mercredi 11 mai 2022

9h30-10h00

Historique de la ventilation

M-O.Fischer – Caen

10h30-12h30: Ventilation mécanique

Modifications physiopathologiques induites par la ventilation mécanique

Compétences visées NAVA

N.Terzi - Grenoble

14h00-16h00 : Décubitus ventral / Manœuvres de Recrutement Alvéolaire

Modifications physiopathologiques induites par les changements de position et manœuvres de recrutement alvéolaire

Compétences visées : Comment raisonner devant une hypoxémie ?

T.Godet - Clermont-Ferrand

16h30-18h30 Ventilation unipulmonaire

Conséquences physiopathologiques de la ventilation unipulmonaire

Cas cliniques

F.Brotons - Caen



SDRA
Jeudi 12 mai 2022

8h30-10h30 : Curarisation

Balance bénéfice/risque de la curarisation pour la ventilation
Compétences visées : Monitoring de la curarisation

C.Meistelman – Nancy

11h00-13h00 : Physiopathologie du SDRA

Physiopathologie du SDRA

Compétences visées : Optimisation des réglages du respirateur pour une prise en charge individualisée

J-M.Constantin - Paris

14h00-16h00 :

Atelier sur simulateur SimVA pour le SDRA

H.Rozé - Bordeaux

16h30-18h30 : Nouvelles perspectives dans le SDRA

Nouvelles perspectives dans le SDRA

Application pratique : ECMO VV

L.Muller - Nîmes



Vendredi 13 mai 2022

9h30-10h00

Historique du sepsis

M-O.Fischer - Caen

10h00-12h00 : Dysfonction micro-vasculaire du sepsis

Physiopathologie de la dysfonction microvasculaire

Compétences visées : Diagnostiquer et traiter la dysfonction microvasculaire et connaître les perspectives thérapeutiques

J.Duranteau - Paris

13h00-15h00 : Dysfonction cardiaque du sepsis

Physiopathologie de la dysfonction cardiaque du sepsis

Compétences visées : Apport de l'échographie pour définir les clusters

G.Geri - Paris

15h30-17h30 : Fonctions endocriniennes

Physiopathologie du stress et des réponses endocriniennes

Compétences visées : fonctions endocriniennes et sepsis

E.Besnier - Rouen

18h00-19h30 : Analogie du sepsis et de l'agression chirurgicale

Physiopathologie de l'agression chirurgicale

Compétences visées : Maîtriser la balance remplissage vasculaire et vasopresseurs

J-L.Hanouz - Caen

M-O.Fischer - Caen



EXAMEN ECRIT

Vendredi 17 juin 2022

En salle PS3-011

Accès
UFR Santé

PFRS-UFR SANTE
2 Rue des Rochambelles
14000 Caen



HÉROUVILLE **Saint-Clair**
CAEN **Campus 2**
CAEN **Château Quatrans**



IFS **Jean Vilar**
CAEN **Presqu'île**
FLEURY **Collège Hawking**



Ligne accessible
Tous les arrêts de cette ligne
sont accessibles aux personnes
à mobilité réduite.

Horaires valables du lundi 4 novembre 2019 au dimanche 12 juillet 2020 inclus*





En voiture :

Du périphérique, sortie n°5 « CHU »

En tramway :

Ligne T2, en direction de « Caen – Campus 2 »

En bus :

Ligne 8 et Campus Express : arrêt « Citis »

Ligne 25 : arrêt « Fac de pharmacie »