

A photograph of a building at sunset. The sky is filled with vibrant, horizontal streaks of pink, orange, and purple. The building is dark, with some windows illuminated from within. The word "Bienvenue!" is written in white, sans-serif font across the upper right portion of the image.

Bienvenue!



## ENSEIGNEMENT

- ≈ 95 HEURES DE COURS ET ATELIERS
- SUR 5 SÉMINAIRES (4 X 2 ½ JOURS + 1 X 3 JOURS)

**Séminaire 1 : 27, 28 & 29/11/2024**  
**Séminaire 2 : 08, 09 & 10/01/2025**  
**Séminaire 3 : 19, 20 & 21/02/2025**  
**Séminaire 4 : 02, 03 & 04/04/2025**  
**Séminaire 5 : 14, 15 & 16/05/2025**

## STAGE

- MINIMUM 10 CEC RÉALISÉES SOUS SUPERVISION AU COURS DE L'ANNÉE UNIVERSITAIRE, SOUS LA FORME D'UN STAGE DE 4 À 6 JOURS DANS UNE UNITÉ DE CHIRURGIE CARDIAQUE PRATIQUANT LA CEC (CHOIX LIBRE DE L'UNITÉ), **POUR LES NON-PRATIQUANTS MAIS CROYANTS.**
- **ATTESTATION ENCADRANT OBLIGATOIRE +++**



Accès diaporamas DU CEC sur « reanesth »

<https://reanesth.chu-bordeaux.fr>

ACCUEIL >

Diplômes universitaires

## Nouveautés du Pôle Anesthésie-Réanimation

### Congrès JARCA 2024

A découvrir bientôt le programme des prochaines Journées d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale d'Aquitaine qui auront lieu les 14 et 15 novembre 2024

JARCA 2024

### Application mobile SFAR

La SFAR sort une application pour les Anesthésistes-Réanimateurs ! Profitez des outils d'aide à la décision de la SFAR, emportez les RFE partout avec vous, accédez aux experts de la spécialité 24h/24,

Voir la présentation

Documents récemment ajoutés

## Évènements à venir

+++ SAVE THE DATE +++

### JARCA

Les 33èmes Journées d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale d'Aquitaine auront lieu à l'IMS de Xavier Arnoz (Pessac) les 14 et 15 novembre 2024.

### CAPSO

Les 12èmes journées CAPSO, consacrées à la suppléance d'organes, auront lieu à Bordeaux, Centre des Congrès de la Cité Mondiale, les 5 et 6 décembre 2024.

## Futurs internes, partenaires



Rendez-vous sur le site de l'Association des Jeunes Anesthésistes - Réanimateurs Bordeaux pour en

[DIU Réanimation Chirurgicale des Cardiopathies Congénitales](#)



[DIU Techniques UltraSoniques en Anesthésie Réanimation \(TUSAR\)](#)



[DU Circulation Extra-Corporelle en chirurgie cardiaque et en suppléances d'organes](#)



[DU Kinésithérapie de réanimation](#)



Chercher un document



Trier par...

Nom

Date

Filtrer par... ▾

ACCUEIL > FORMATIONS, RESSOURCES > Diplômes universitaires

[DIU Réanimation Chirurgicale des Cardiopathies Congénitales](#)



[DIU Techniques UltraSoniques en Anesthésie Réanimation \(TUSAR\)](#)



[DU Circulation Extra-Corporelle en chirurgie cardiaque et en suppléances d'organes](#)



Calendrier prévisionnel DU CEC 2024  
2025  
04/07/2024

[DU CEC 2023 2024](#)

[Bibliographie et textes réglementaires](#)

Chercher un document



Trier par...

Nom

Date

Filtrer par... ▾



Caspo-IJAA-PDF-2023  
14/03/2024

Chercher un document



Trier par...

Nom

Date

Filtrer par... 

Cinquième séminaire DU CEC 05 06 070624



Quatrième séminaire DU CEC 10 11 120424



Troisième séminaire DU CEC 06 07 080324



Deuxième séminaire DU CEC 10 11 120124



Premier séminaire DU CEC 29 301123 & 011223





Système nerveux autonome Retour veineux et CEC F Labaste bis  
13/12/2023



Rappel sur les polymères Ch Schatz bis  
13/12/2023



Conséquences physiopathologiques hypothermie A Ouattara bis  
13/12/2023



Rappel sur les polymères Ch Schatz  
13/12/2023



Physiopathologie et gestion hémostase en CEC de chirurgie cardiaque Ch Mouton bis  
13/12/2023



[Physiopathologie et gestion hémostase en CEC de chirurgie cardiaque Ch Mouton](#)  
13/12/2023



Système nerveux autonome Retour veineux et CEC F Labaste  
13/12/2023



Monitoring héparinothérapie chirurgie cardiovasculaire C Delassasseigne bis  
13/12/2023



Pulsatilité du débit des circuits extracorporels A Ouattara  
13/12/2023



Monitoring héparinothérapie chirurgie cardiovasculaire C Delassasseigne  
13/12/2023



Historique de la CEC A Ouattara  
13/12/2023



Pulsatilité du débit des circuits extracorporels A Ouattara bis  
13/12/2023



Formation acteurs assistance circulatoire et perfusion A Ouattara  
13/12/2023



Historique de la CEC A Ouattara bis  
13/12/2023



Evaluation pré opératoire et anesthésie chirurgie cardiaque adulte G Cadier bis  
13/12/2023



Formation acteurs assistance circulatoire et perfusion A Ouattara bis



Equilibre acide base appliqué à la CEC A Boualé



Evaluation hémostase par viscoélastométrie C Delassasseigne



### MODALITÉS EXAMEN :

*Date prévisionnelle : 13/06/25*

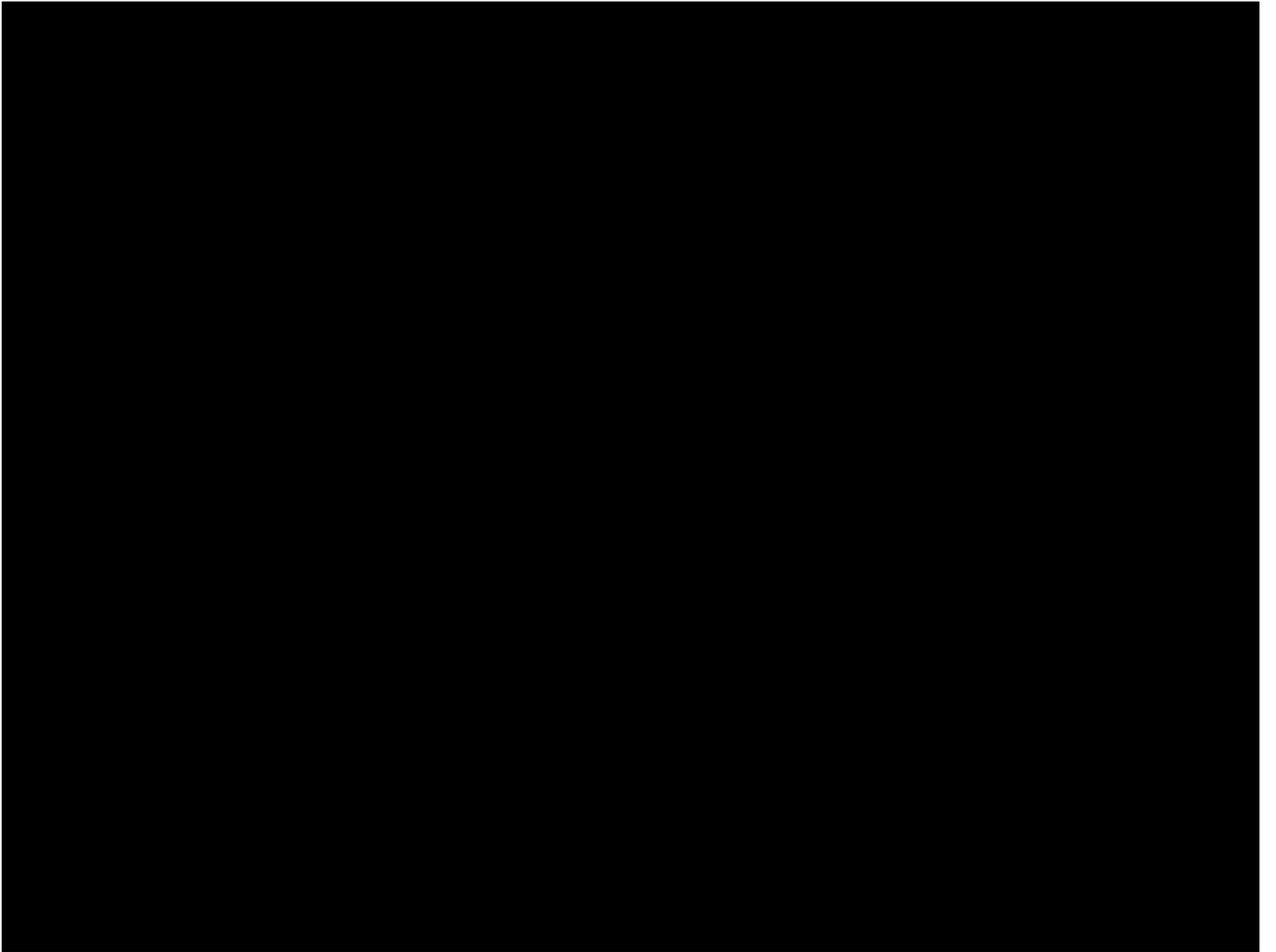
EXAMEN ÉCRIT A DISTANCE VIA LOGICIEL EVALBOX

- DURÉE : 2 HEURES
- ENVIRON 60 QRM
- NOTE SUR 20

EXAMEN ORAL EN VISIOCONFÉRENCE

- DURÉE : 10-15 MINUTES DE PRÉSENTATION
- CONDUITE D'UNE CEC ET/OU ECMO (DEUX CAS PRÉPARÉS +++)
- NOTE SELON LA GRILLE SUIVANTE :

**A (TRÈS BIEN), B (BIEN), C (MOYEN), D (INSUFFISANT), E (TRÈS INSUFFISANT)**



# DU DE CEC EN CHIRURGIE CARDIAQUE ET SUPPLÉANCE D'ORGANES...

*De la formation initiale au métier de perfusionniste...*

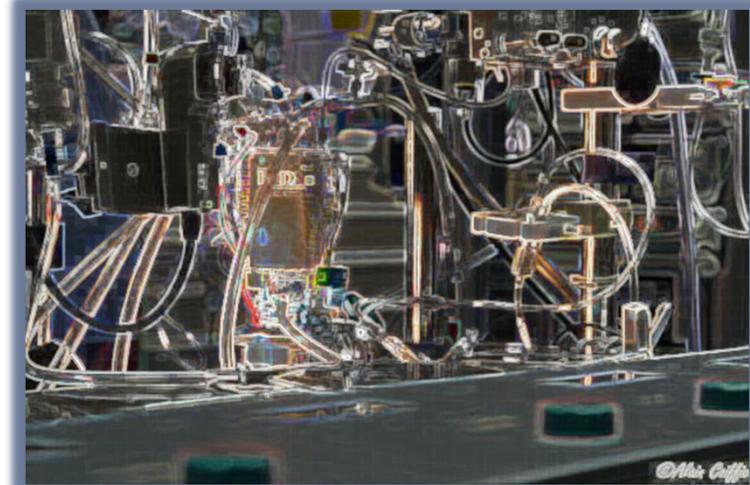
*Prof. Alexandre OUATTARA*

*Service d'Anesthésie-Réanimation cardiovasculaire Hôpital cardiologique Haut-Lévêque, CHU Bordeaux*

*Unité INSERM 1034-Biologie des maladies cardiovasculaires, Université de Bordeaux*

*Responsable pédagogique DU de Circulation Extra-Corporelle en chirurgie cardiaque et en Suppléances d'Organes (Université de Bordeaux)*

*Membre du comité pédagogique du Master de Circulation Extra-Corporelle et Assistance circulatoire (Sorbonne Université)*





Disponible en ligne sur  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
 EM|consulte  
www.em-consulte.com

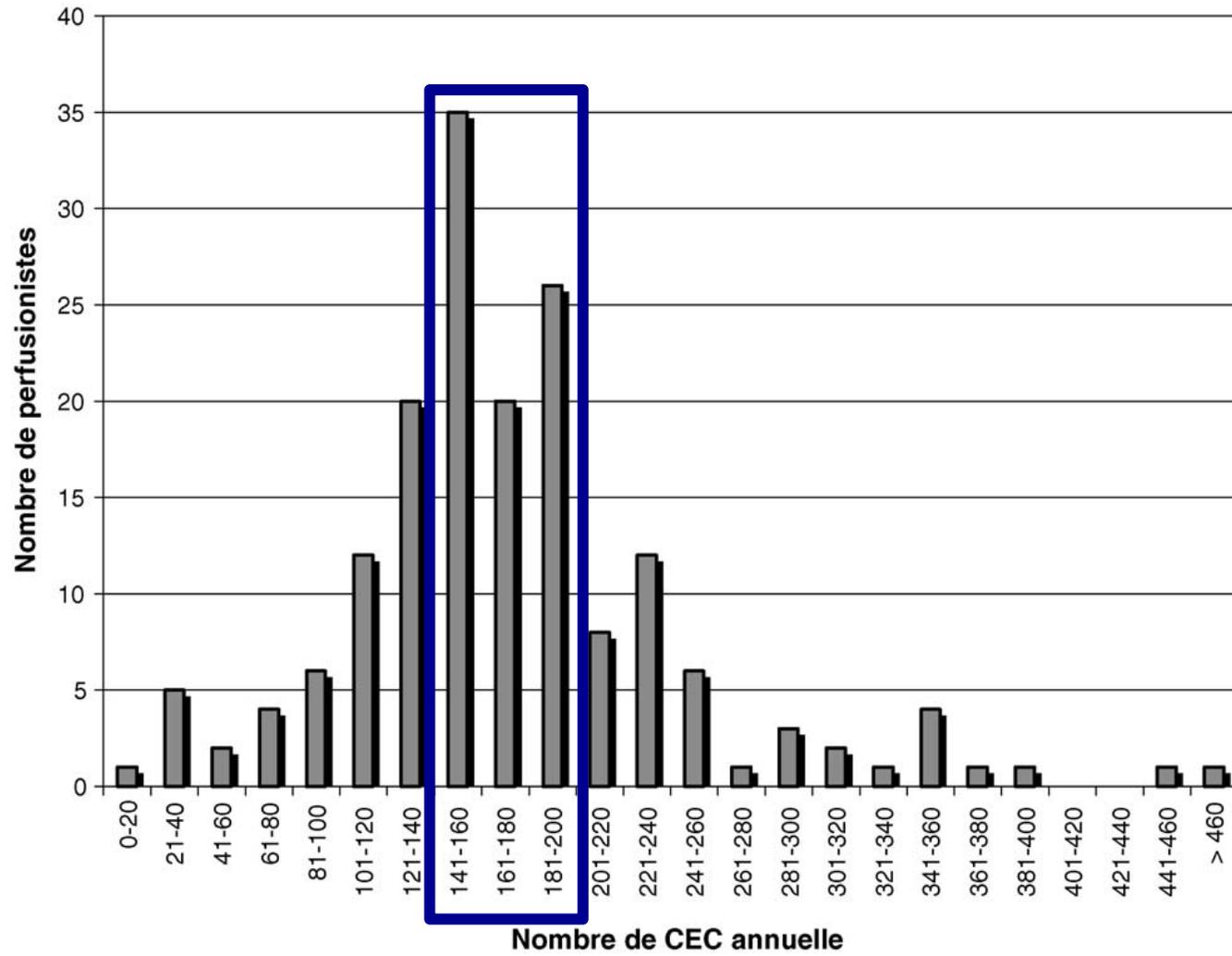


Article spécial

Charrière JM et al. *Ann Fr Anesth Réanim* 2010;29:361-7

## Enquête française sur la prise en charge de la circulation extracorporelle et la formation des perfusionnistes en 2008

- Enquête pratique de la CEC en 2007 en France par un questionnaire (réponse à 71%)
- Envoi à 73 centres de chirurgie cardiaque français et 256 perfusionnistes (207 paramédicaux et 49 médecins- 81%/19%)
- Activité médiane annuelle **par centre** 600 CEC/an [120-1700]
- Age médian perfusionniste 49 ans
- Ancienneté = médiane 13 ans
- 27% perfusionnistes dans secteur privé
- 36% perfusionnistes médicaux sont des MAR
- 67% des perfusionnistes paramédicaux sont des IDE
- **Enquête livre blanc 2020 (309 perfusionnistes, âge médian = 47 ans, 10% de médecins...)**



## Textes réglementaires « princeps »...

1450

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE

15 Mai 1981

Décret n° 81-539 du 12 mai 1981  
relatif à l'exercice de la profession d'infirmier.

Décret 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et  
à l'exercice de la profession d'infirmier la santé publique relatif aux  
professions de santé

Décret 2004-802 du 29 juillet 2004 du code de la santé publique relatif  
aux professions de santé



> **Article R4311-9**

L'infirmier ou l'infirmière est habilité à accomplir sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, les actes et soins suivants, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment :

1° Injections et perfusions de produits d'origine humaine nécessitant, préalablement à leur réalisation, lorsque le produit l'exige, un contrôle d'identité et de compatibilité obligatoire effectué par l'infirmier ou l'infirmière ;

2° Injections de médicaments à des fins analgésiques dans des cathéters périduraux et intrathécaux ou placés à proximité d'un tronc ou d'un plexus nerveux, mis en place par un médecin et après que celui-ci a effectué la première injection ;

3° Préparation, utilisation et surveillance des appareils de circulation extracorporelle ;

4° Ablation de cathéters centraux et intrathécaux ;

5° Application d'un garrot pneumatique d'usage chirurgical ;

**CIRCULAIRE N° 2938/DGSH/8 D DU 7 AOUT 1981**  
**Relative à la situation des agents chargés de la circulation extracorporelle**  
**dans les établissements d'hospitalisation publics**

*LE MINISTRE DE LA SANTE*

*A*

*Messieurs les Directeurs Départementaux des  
Affaires sanitaires et sociales  
S/C de Messieurs les Préfets  
- pour exécution –*

*Messieurs les Directeurs Régionaux des Affaires  
sanitaires et sociales  
Messieurs les Chefs des services régionaux de  
l'action sanitaire et sociale  
S/C de Messieurs les Préfets de Région  
- pour information -*

*Le directeur adjoint au directeur général*

J.F. LACRONIQUE

Aucun diplôme ou titre particulier ne permet actuellement d'acquérir la formation nécessaire à l'exécution d'une circulation extracorporelle. Les agents, qui en sont chargés dans les établissements hospitaliers publics ne peuvent donc être dotés d'un statut particulier sur le plan national.

En tout état de cause, il serait peu opportun d'envisager un statut sur le plan national pour des agents, dont le nombre total est relativement faible, et alors que le développement des techniques chirurgicales rend incertain l'avenir de la circulation extracorporelle telle qu'elle est pratiquée actuellement.

En l'absence de statut national, les établissements hospitaliers ont la possibilité, en application de l'article 22 (9) de la Loi du 31 Décembre 1970 portant réforme hospitalière, de déterminer les règles concernant l'emploi de ces personnels, par délibération du conseil d'administration soumise à approbation préfectorale.

Il en résulte que les situations des agents chargés de la circulation extracorporelle varient d'un établissement à l'autre. Il apparaît donc nécessaire d'harmoniser les conditions de recrutement et de rémunération de ces agents. La présente circulaire a pour objet de donner aux administrations hospitalières des indications sur les dispositions qui devraient être retenues à cet égard, dans le cadre des « statuts locaux » adoptés en application l'article 22 (9) de la loi hospitalière.

L'aspect technique de la circulation extracorporelle ne doit pas faire oublier qu'elle met en jeu les jours du patient. Il est donc indispensable que seuls des infirmiers soient autorisés à effectuer les circulations extracorporelles. Les administrations hospitalières sont donc invitées à ne recruter désormais, pour exécuter les circulations extracorporelles, que des infirmiers diplômés d'Etat ou autorisés polyvalents.

Actuellement, les intéressés sont préparés à leurs fonctions par une formation « ad hoc » organisée par leur établissement. Compte tenu du développement des techniques de circulation extracorporelle, il paraît souhaitable que dans l'avenir les agents recrutés aient acquis une formation à la fois théorique et pratique selon un programme identique pour tous.

La formation d'aide-anesthésiste paraît à cet égard celle qui correspond le mieux aux fonctions et aux responsabilités des agents chargés d'exécuter les circulations extracorporelles, sous réserve qu'elle soit complétée par une préparation aux techniques particulières de la circulation extracorporelle.

Il est donc envisagé d'inclure ces techniques dans le programme de formation menant au certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste. Des études sont en cours à ce sujet, mais il n'est pas possible de prévoir dans quel délai elles pourront aboutir.

En attendant la mise en œuvre de cette réforme, il convient de régler la situation des infirmiers actuellement en fonction, qui sont chargés d'exécuter les circulations extracorporelles. Ceux d'entre eux, qui sont titulaires du certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste, sont rémunérés en qualité d'infirmiers spécialisés puisque ce certificat figure parmi les titres donnant accès à cet emploi (arrêté du 7 Janvier 1965).

En revanche, les infirmiers non titulaires du certificat en question ne peuvent être nommés en qualité d'infirmiers spécialisés. Ils ne peuvent être recrutés qu'en qualité d'infirmiers et percevoir la rémunération correspondante. Or ils exercent des fonctions particulières qui nécessitent une spécialisation acquise grâce à une formation théorique et pratique organisée sur le plan local. Il convient donc de ne pas léser ces infirmiers qui ont ainsi acquis une formation supplémentaire de bon niveau, mais ne sont pas titulaires d'un des titres exigés pour être nommés en qualité d'infirmiers spécialisés. Il n'est, en effet, pas possible d'exiger de ces agents la possession d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste tant que le programme de formation de ce certificat n'est pas modifié comme indiqué ci-dessus.



Les administrations hospitalières sont donc invitées à faire adopter par leur conseil d'administration, dans le cadre de l'article 22 (9) de la loi hospitalière, une délibération créant le grade d'infirmier « en assistance circulatoire » doté des mêmes indices que ceux des infirmiers spécialisés. La délibération devra préciser que les infirmiers diplômés d'Etat ou autorisés polyvalents, actuellement chargés des circulations extracorporelles, pourront être reclassés dans ce nouveau grade, à condition d'être en fonction depuis un an au moins et d'obtenir un avis favorable de leur chef de service. Le classement dans le grade d'infirmier « en assistance circulatoire » sera effectué à indice égal ou, à défaut, immédiatement supérieur à l'indice que les intéressés détenaient en dernier lieu dans le grade infirmier.

---

## *Statut des agents qui seront recrutés à compter de la publication de la présente circulaire*

- Les infirmiers titulaires du certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste pourront être recrutés directement en qualité d'infirmier spécialisé, mais ils ne pourront exercer pleinement les fonctions qu'après avoir suivi pendant un an une formation théorique et pratique organisée au sein de l'établissement, et avoir obtenu de la part de leur chef de service un certificat attestant leur capacité à exécuter des circulations extracorporelles.
- Les infirmiers diplômés d'Etat ou autorisés polyvalents, non titulaires du certificat d'aptitude aux fonctions d'aide-anesthésiste, seront recrutés en qualité d'infirmiers pour une durée d'un an pendant laquelle ils seront tenus de suivre la formation pré-citée. Ils ne pourront être nommés en qualité d'infirmiers spécialisés qu'à condition d'avoir suivi cette formation et d'avoir obtenu de leur chef de service un certificat attestant leur aptitude à effectuer des circulations extracorporelles.



J'insiste sur le fait que désormais, compte tenu de l'intervention du décret du 12 Mai 1981, les administrations hospitalières ne devront recruter que des infirmiers diplômés d'Etat ou autorisés polyvalents pour exécuter des circulations extracorporelles. Les agents actuellement en fonction ne répondant pas à ces conditions, et titulaires de diplômes techniques, seront maintenus en fonction mais devront être remplacés au fur et à mesure de leur départ par des infirmiers. La situation de ces agents, au regard de l'exercice de la profession d'infirmier fait actuellement l'objet d'une étude par mes services, en vue d'une régularisation.

Enfin, je saisis l'occasion de la présente circulaire pour rappeler que les équipes de circulation extracorporelle doivent être placées sous la responsabilité d'un médecin (cf article 5 du décret du 12 Mai 1981 pré-cité).



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

Direction de l'hospitalisation  
et de l'organisation des soins  
Sous-direction de l'organisation  
du système de soins

Personnes chargées du dossier :  
Mme Véronique SABLONNIÈRE  
Conseillère médicale  
Tél. 01 40 56 70 98  
Fax : 01 40 56 50 89  
Mel veronique.sablonnier@sante.gouv.fr

Le ministre de la santé et des solidarités

à

Bureau des dispositifs nationaux et  
centralisés de l'offre de soins (O4)  
Mme Josée LEROYER  
Tél. 01 40 56 53 65  
Fax : 01 40 56 50 89  
Mel josee.leroy@sante.gouv.fr

Mesdames et Messieurs les directeurs des agences  
régionales de l'hospitalisation  
(pour attribution)

Mesdames et Messieurs les préfets de région  
Directions régionales des affaires sanitaires et sociales  
(pour information)

Mesdames et Messieurs les préfets de département  
Directions départementales des affaires sanitaires et  
sociales  
(pour information)

**Décret n° 2006-73 et 78 modifié du 24 janvier 2006 relatif aux activités de soins faisant l'objet d'un Schéma Inter-régional d'Organisation Sanitaire et aux conditions techniques de fonctionnement applicables aux activités de soins de chirurgie cardiaque**

La prise en charge d'un patient en chirurgie cardiaque est une prise en charge lourde qui doit être assurée par une équipe médicale spécifique pluridisciplinaire (chirurgiens, anesthésistes-réanimateurs, médecin perfusionniste, cardiologues) et par une équipe paramédicale expérimentée. La qualité des résultats obtenus est étroitement liée à la cohésion de l'équipe et au niveau d'activité de l'unité de chirurgie cardiaque.

La circulation extracorporelle doit être assurée par des médecins ou des infirmières sous la responsabilité de ces médecins. Ce personnel médical et paramédical doit avoir suivi une formation en circulation extra-corporelle. Il est recommandé si la CEC est assurée par une infirmière que l'anesthésiste soit assisté par une infirmière anesthésiste afin de pouvoir assurer conjointement avec le chirurgien l'activité de CEC.

# Référentiel de compétences du perfusionniste

Société Française de Perfusion/Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire/Société Française d'Anesthésie Réanimation (5 juillet 2011)

Circulation extra-corporelle de chirurgie cardiaque et assistance circulatoire et/ou respiratoire de courte et de longue durée

Document de référence permettant d'aboutir à la reconnaissance du métier de perfusionniste et à la nécessité d'une formation spécifique

# RECOMMANDATIONS DE SFP

## ■ Pour les paramédicaux

- Titulaire du diplôme d'état (DE) d'infirmier avec ancienneté  $\geq 2$  ans
- Formation théorique en CEC (**DU de CEC**)
- Avoir réalisé au moins 200 CEC et faire au moins 50 CEC/ par an

## ■ Pour les médecins

- Spécialité (????)
- Formation théorique en CEC (**DU de CEC**)
- Formation pratique de 6 mois min dans centre recruteur avec 2 stages complémentaires de 2 à 3 semaines dans autre centre
- Justifier d'une pratique régulière et effective de 50 CEC/an



LE RÉPERTOIRE DES **MÉTIERS**  
DE LA **SANTÉ** ET DE L'**AUTONOMIE**  
FONCTION PUBLIQUE HOSPITALIERE



## Infirmier(ère) perfusionniste

Famille	SOINS
Sous-Famille	Soins infirmiers
Code Métier	05C50

**Février 2015**

Nouvelle fiche métier de l'Infirmier Perfusionniste

Travail commun entre le Ministère de la Santé et la SOFRAPERF

Précise les savoir-faire et connaissances indispensables pour pouvoir exercer le métier d'infirmier perfusionniste

Importance pour le recrutement de futurs infirmiers perfusionnistes tant sur le plan juridique que sur le plan administratif

## INFORMATION GÉNÉRALE

### ■ Définition

- Organiser, réaliser, surveiller la circulation extracorporelle (hématose, perfusion tissulaire, surveillance biologique) et la situation hémodynamique du patient ainsi que le fonctionnement de l'appareil au cours de la circulation extracorporelle
- Assurer une assistance cardio-circulatoire et/ou respiratoire de courte et longue durée
- Peut-être amené(e) à exercer au sein de son établissement ou d'autres structures

### ■ Autres appellations

- Infirmier(ère) en assistance circulatoire, cardio-perfusionniste, technicien(ne) de circulation extracorporelle

### ■ Spécificités

- Transport médicalisé d'un patient sous assistance circulatoire

### ■ Prérequis réglementaires pour exercer le métier :

- **Diplôme d'Etat Infirmier**

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Nature et niveau de formation pour exercer le métier

**Diplômes universitaires dans le domaine de la circulation extra-corporelle et l'assistance cardio-circulatoire et/ou respiratoire** (DU assistance circulatoire, DU circulation extracorporelle, accréditation European Board of Cardiovascular Perfusion...)

- Correspondances statutaires éventuelles

Corps des infirmiers en soins généraux et spécialisés

- Proximité de métier –passerelles courtes:

IBODE ou IADE de chirurgie cardiaque

Encadrant d'unité de soins et d'activités paramédicales

Formateur des professionnels de santé

# Paradoxe du métier de cardio-perfusionniste...

Formation initiale et continue peu formalisée

Absence cadre réglementaire strict du métier de cardio-perfusionniste

Implication sur le terrain caractérisée par une expertise et une responsabilité

Evolution technologique fulgurante (biocompatibilité, miniaturisation, informatisation...)

*Charrière JM et al. Ann Fr Anesth Réanim 2007;26:907-15*

## Activité en pleine expansion et diversifiée ...

CEC pour chirurgie cardiaque mini-invasive ou robotisée

CEC d'assistance pour chirurgie thoracique (transplantation pulmonaire), digestive (transplantation hépatique) et vasculaire

ECMO, ECLS (choc cardiogénique réfractaire, SDRA, COVID)

Unité Mobile d'assistance Circulatoire et Respiratoire (UMACR)

Circulation régionale Normothermique (donneurs décédés après arrêt circulatoire Maastricht III)

Perfusion ex-vivo (greffon rénaux, hépatique, pulmonaire ou cardiaque)

VAD coordinateur(rice)...

# DIPLÔME UNIVERSITAIRE

**Pour les médicaux**: Reconnaissance des compétences

**Pour les paramédicaux**: formation « initiale » recommandée pour qualification d'Infirmier Perfusionniste (technicien de Circulation Extra-corporelle ou cardio-perfusionniste) (cf. fiche métier)

Nécessité de faire état de cet enseignement pour obtenir une qualification d'Infirmier « **spécialisé** » en Assistance Circulatoire selon la circulaire de 1981

Actuellement celle-ci n'est pas clairement identifiée auprès des professionnels des établissements de santé

---

Diplôme universitaire (DU) est un diplôme d'université, contrairement à la licence ou master qui sont des **diplômes nationaux d'état**

DU correspond à un domaine restreint. Chaque université est donc habilitée pour DU spécifiques

Modalités d'accès, durée et modalités de validation peuvent être très différents

Diplômes en autonomie locale, c'est-à-dire hors dotation globale du ministère (dotation par étudiant)



# DU CIRCULATION EXTRA-CORPORELLE EN CHIRURGIE CARDIAQUE ET EN SUPPLÉANCES D'ORGANES (>2008)



## **ENSEIGNEMENT THÉORIQUE ET PRATIQUE**

- ≈ 100 HEURES DE COURS (5 SÉMINAIRES)
- 2 ATELIERS PRATIQUES ET 2 SÉANCE DE SIMULATION
- ENSEIGNANTS : IAC, INGÉNIEURS, NÉPHROLOGUES, CARDIOLOGUES, PHARMACIENS, MAR, CHIRURGIENS ET CONTRÔLEUR AÉRIEN...
- APPROCHE SUPPLÉANCE PLURI-ORGANE (CŒUR, FOIE, POUMON ET REIN)

## **PRATIQUE**

- STAGE OBLIGATOIRE 4-6 JOURS ATTESTANT DE 10 CEC AU COURS DE L'ANNÉE UNIVERSITAIRE POUR LES NON PRATIQUANTS (MAIS CROYANTS...)

## **VALIDATION DES CONNAISSANCES**

- 60 QRM DEPUIS 2017 (2 H)
- EXPOSITION D'UN CAS CLINIQUE DE CEC OU ASSISTANCE CIRCULATOIRE (10-15 MIN)

## **CONDITIONS DE TITRE POUR INSCRIPTION**

- IDE > 3 ANS, INTERNES DE CHIRURGIE ET MÉDECINE, DOCTEURS EN MÉDECINE, PHARMACIE, SCIENCES ET VÉTÉRINAIRES

*Responsable : Pr Alexandre OUATTARA*

# DU CIRCULATION EXTRA-CORPORELLE



## **ENSEIGNEMENT THÉORIQUE ET PRATIQUE**

- ≈ 80 HEURES DE COURS
- 5 SÉMINAIRES DE DEUX JOURS
- 1 SÉANCE DE SIMULATION

## **PRATIQUE**

- STAGE OBLIGATOIRE DE 4 JOURS

## **VALIDATION DES CONNAISSANCES**

- 3 À 4 QUESTIONS RÉDACTIONNELLES/3 HEURES

## **CONDITIONS DE TITRE POUR INSCRIPTION**

- IDE PERFUSIONNISTES, INTERNES, CCA, MÉDECINS, PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

*Responsables : Pr P.ACHOUH/Dr O. PONZIO*

# RÉSULTATS DU CEC BORDEAUX 2015 - 2024

Année universitaire	Inscrits	Présents à l'examen	Reçus à l'examen	Pourcentage de réussite
2017/2018	35	33	33	100 %
2018/2019	35	32	27	84 %
2019/2020	49	45	40	89 %
2020/2021	41	40	36	90 %
2021/2022	46 (3*)	43	36	84 %
2022/2023	51 (5*)	49	35	71 %
2023/2024	70 (7*)	65	54	83 %

\* nombre d'étudiants réinscrits pour nouveau passage examen



Promotion 2015



Promotion 2016



Promotion 2017



Promotion 2019



Promotion 2021/2022



Promotion 2023/2024



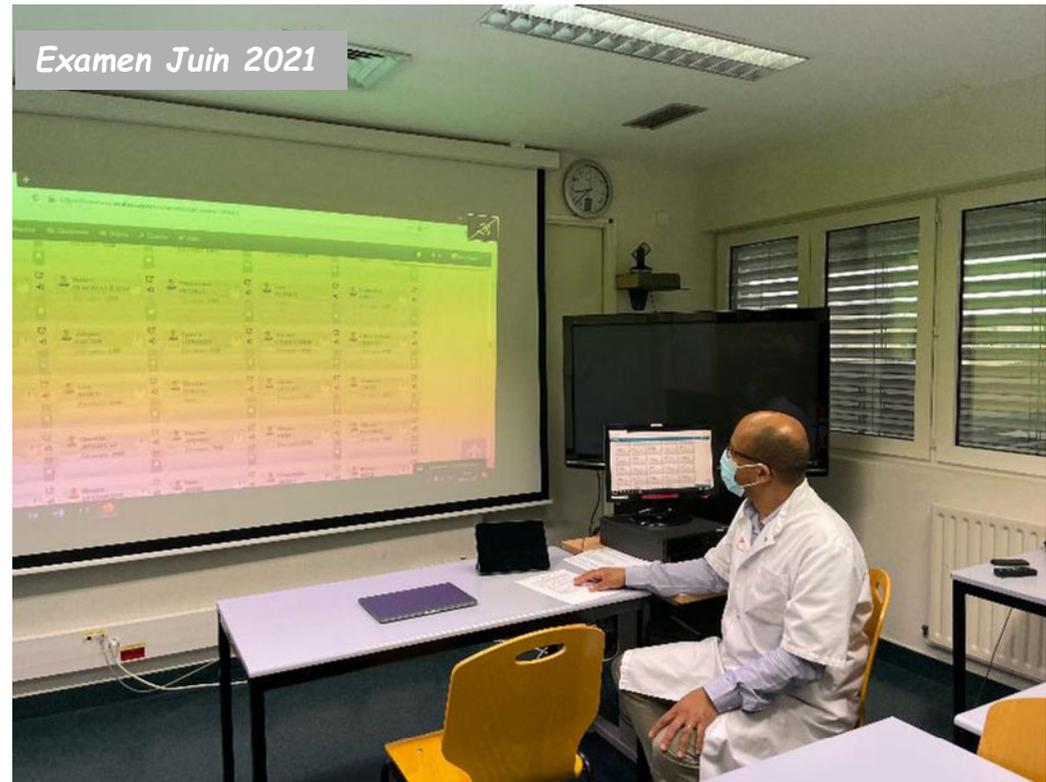
*Séances de simulation*



Examen Juin 2018



Examen Juin 2021



## FORMATION À L'ÉTRANGER...

Certains pays Européens disposent d'un Master de Perfusion (pays scandinaves, Italie, Belgique, Allemagne, Suisse-école privée, Espagne)

Candidats souvent issus des filières techniques, scientifiques, ou paramédicales

Les formations insistent sur l'aspect technique et scientifique de la profession

Evolution progressive pour certains pays vers diplômes de 3<sup>ème</sup> cycle (doctorat)



THE EUROPEAN BOARD  
OF CARDIOVASCULAR  
PERFUSION



The European  
Board of Cardiovascular  
Perfusion

Home | Contact | Login

Search...

About us | Education Programmes | Certification | News | Links | Contact

## About us



The European Board of Cardiovascular Perfusion was founded in 1991 in order to unite European perfusionists in their desire for equality of standards in both training and professional status. For this purpose, a democratic Organization with representatives from the perfusion societies of all European countries which, at that time were members of the European Community (EC) or the European Free Trade Association (EFTA) was initiated.

Supporting organizations of the European Board of Cardiovascular Perfusion include the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Society for Cardiovascular Surgery (ESCS) and the European Association for Cardio-Thoracic Anaesthesiologists (EACTA).

Accreditation different national organizations (SFP in France) and individuals.

### ADDITIONAL LINKS

- Organization
- Map
- Goals
- Documents
- Members

### NEWS

**11th International Congress of the Croatian Society of Extracorporeal...** 2016-04-14  
11th International Congress of Croatian Society for Extracorporeal Circulation, Pula, Croatia, April 14th – 17th 2016 Dear colleague, On behalf of t [more...](#)

### All News

### BANK ACCOUNT

NatWest Bank  
Tower Bridge Branch  
PO Box 9765  
201 Tooley Street  
London SE1 2ZH  
United Kingdom

Account: 550/00/59009764  
Sort Code: 60-72-14  
BIC: NWBKGB2L  
IBAN: GB25 NWBK 6072 1459 0097 64

### Payment Form

### CONTACT

**Dipl.-Med. Päd. Frank Merkle**  
General Secretary c/o  
Deutsches Herzzentrum Berlin  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin

Tel: +49-30-45937125  
Fax: +49-30-45937139

[merkle@dhzb.de](mailto:merkle@dhzb.de)

### Contact Form

Copyright © 1998 - 2014 by EBCP | Webdesign: Berlin

Top



Interactive Cardiovascular  
and Thoracic Surgery



THE EUROPEAN BOARD  
OF CARDIOVASCULAR  
PERFUSION

The European Board of Cardiovascular Perfusion invites applications for Board examinations, to be held in all European Full Member countries in November of each year. These examinations are supported by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery, the European Society for Cardiovascular Surgery and the European Association of Cardiothoracic Anesthesiologists, for the award of the European Certificate in Cardiovascular Perfusion (ECCP).

Perfusionists are eligible for examination when the following criteria are met and attested by their chief perfusionist/head of department:

- Academic training from an EBCP-accredited programme
- Practice in Europe for a minimum of two years
- Currently employed and practicing as clinical perfusionist
- Completion of a minimum of 100 clinical perfusion procedures as primary perfusionist
- Competent to manage perfusion procedures unsupervised
- Competent to operate a wide range of commonly used equipment
- Competent to avoid and manage perfusion accidents



THE EUROPEAN BOARD  
OF CARDIOVASCULAR  
PERFUSION

www.ebcp.eu

## 18th European Conference on Education and Training (ECPEaT)

### Preliminary Program

*“Targets, Tools and Persistence to  
improve Standards of Care towards  
Excellence”*

**October 20th,  
2018**  
08.30 – 17.00  
*Milan Conference  
Center  
Milan, Italy*

**2nd call for  
abstracts !**  
Deadline for  
submission of  
June 30th, 2018

Free but  
mandatory  
registration *online*

**INDUSTRY SESSION**  
*During a speed date  
with our sponsors, you  
will get a brief view on  
their current focus and  
future ambitions*

**Platinum sponsors :**  
Medtronic – LivaNova -  
Getinge  
**Silver sponsor :**  
Eurosets  
**Bronze sponsors :**  
Xenios – Terumo

MedTech Compliancy  
requested

**SESSION 1**  
08.00-10.00  
*will teach us  
about the  
Tools we use*

The hidden Dangers of our modern Centrifugal Pumps  
in an era of KVAD, Mini Bypass Systems &  
unsupervised ECMO *Antoine Simons, The Netherlands*

Current Research & future Ambitions concerning our  
Oxygenators *Jutta Arens, Germany*

Available Canula for Peripheral Extracorporeal  
Circulatory Support : Some Truths revealed *Mikael  
Broman, Sweden*

+ RESEARCH ABSTRACTS

**SESSION 2**  
10.00-12.00  
*will refocus  
the Targets  
of our  
Perfusion  
Practice*

Improving our Practice - Learning from Excellence  
*Adrian Plunkett, UK*

How can Registries support Efforts to reduce the Gaps  
between Current & Evidence Based Clinical Perfusion  
Practice ? *Donald Likosky, USA*

What does the Evidence teach us; Can or should we  
protect our Patients from Blood Transfusions?  
*Andrew Klein, UK*

+ RESEARCH ABSTRACTS

**SESSION 3**  
13.00-15.00  
*will focus on  
our Tools  
beyond CPB*

Mechanically Supporting the Cardiogenic Shock Patient :  
LV loading with VA ECMO or Unloading with LVAD &  
Axial Pumps ?

- *View of the Surgeon : Load to Support !*  
*Roberto Lorusso, The Netherlands*
- *View of the Cardiologist : Unload to support !*  
*David Burkhoff, USA*

+ RESEARCH ABSTRACTS

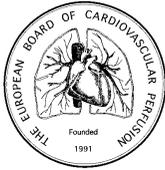
**SESSION 4**  
15.00-17.00  
*About our  
persistence  
to upgrade  
Perfusion  
Education &  
Standards of  
Care*

European Guidelines for Perfusionists : (Why) do we  
need them? *Luc Puis – Belgium*

Simulation in Perfusion Training : An overrated Luxury  
or a valuable Tool? *Frank Merkle, Germany*

+ EBCP forum with Q&A

+ ORAL POSTERS



## **ACCREDITATION MANUAL**

### INTRODUCTION

This Accreditation Manual is intended to encourage an ongoing summative and formative evaluation process and as an accompaniment to the Essentials and Guidelines booklet, which is itself designed to give guidance to institutions seeking the European Board's accreditation for their education and training programmes in clinical perfusion sciences. The Manual will provide the opportunity for training institutions to carry out summative-evaluation of their programme as well as conducting formative tasks and assessment activities in preparation for the Site Visit. This will enable the institution to be better positioned to interact with the European Board of Cardiovascular Perfusion (EBCP) during the accreditation process. By evaluating and re-assessing its strengths and weaknesses, the institution will be able to provide the student with a higher standard of training programme and maximise its resources.



## ***The European Board of Cardiovascular Perfusion***

CHAIRMAN: Prof. Alexandra Wahba (MD)

General Secretary  
Frank Merkle  
Deutsches Herzzentrum Berlin  
Akademie für Kardiotechnik,  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
GERMANY  
Clinic telephone: +49-30-4593 7125  
Clinic fax: +49-30-4593 7139  
Email address: merkle@dhzb.de

### **PREPARATION OUTLINE FOR EXAMINATION**

#### **INTRODUCTION**

The European Board of Cardiovascular Perfusion (EBCP) provides this outline as an aid to candidates preparing for the EBCP examination for certification. Most of the topics listed in this outline will be covered in the multiple choice written examination. This outline is a summary of the detailed Examination Syllabus in Basic and Clinical Science provided by the EBCP to institutions applying for accreditation of their perfusion-training programme.

**Société Française de Perfusion**  
 11 rue Lavoisier  
 78150 Le Chesnay  
 E-Mail : [secretariat@sofraperf.fr](mailto:secretariat@sofraperf.fr)  
 Tél. / Fax : 09 81 12 94 46

LA SOFRAPERF    Enseignement    LES NEWS

CONGRES (Archives)    PERFUSION 2015    LIENS UTILES

FLASH INFOS - SOFRAPERF

**FLASH INFO EXPRESS SOFRAPERF**

- 12/2015 : **RAPPEL** : Le Chu d'Angers recrute en urgence en contrat à durée déterminée ou par mutation une infirmier(e) en soins généraux diplômé(e) d'état perfusionniste - Tous les détails et contacts concernant cette offre rubrique vie professionnelle, en bas de page
- 10/2015 : Le calendrier et les modalités pour le DU de CEC de Bordeaux sont en ligne. Tous les détails dans la rubrique "ENSEIGNEMENT", Lien "DU en CEC". Nous sommes en attente des informations concernant le DU de CEC de Paris.
- Enquête sur les infirmiers perfusionnistes : Nous remercions vivement d'ores et déjà les équipes qui nous ont retourné leurs réponses et invitons ceux qui n'ont pas encore rempli le questionnaire à le remplir et à nous le renvoyer avant le 15 novembre 2015. Nous lançons une ultime fois cette enquête nationale auprès des perfusionnistes afin d'obtenir de nouvelles réponses et de diffuser un résultat le plus proche de la réalité. [Télécharger l'enquête](#) et son [courrier d'accompagnement](#)
- 07/2015 : Le Conseil d'Administration de la Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire a la très grande douleur de vous faire part du décès de son Président, le Professeur Marc Laskar, survenu le 26 Juillet 2015 des suites d'un accident d'équitation. Agé de 62 ans, il était chef du service de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire et angiologie du CHU de Limoges, et membre du Conseil National des Universités.

<http://www.sofraperf.fr/>

**ADPERF**  
 Association Des Perfusionnistes Francophones

**ACTUS**

**Journées de formation**  
 24 janvier 2015 – Paris  
 20 mars 2015 – Paris

**Congrès ADPERF**  
 21 mars 2015 – Paris

Lettre du Bureau

Congrès 2015

**ADHEREZ A L'ADPERF**

**Congrès ADPERF**  
 20 - 21 mars 2015 - Paris

COMMUNICATIONS

Qui sommes-nous ? Galeries photo Sponsors Contact Recrutement

**BIENVENUE**

Chers(ères) Collègues,

Nous sommes très heureux de vous retrouver sur notre site internet. C'est votre site et nous devons le faire vivre tous ensemble afin de le faire évoluer et de l'améliorer en fonction de vos envies et de vos besoins.

Vous y trouverez le bulletin d'adhésion à l'ADPERF pour 2015.

Egalement à votre disposition le bulletin d'inscription aux journées de formation du 24 janvier 2015 et du 20 mars 2015 ainsi que le bulletin d'inscription au congrès du 20-21 mars 2015.

Nous vous donnons le programme provisoire que nous actualiserons très prochainement.

Très vite suivront les infos nécessaires à la bonne marche de l'ADPERF avec forum, communications, échanges, propositions de stages, etc.

Inscrivez-vous vite et venez nous retrouver.

Bonne lecture et à très bientôt.

<http://adperfusion.fr/>

2019



Président: C RESIAK

# SFACCEC 2024

**Présidente**  
Christine RESIAK

**Vice-présidents**  
Cyril MOULIN  
Yann ROSANT

**Trésorier**  
Olivier KAISER  
**Trésorier adjoint**  
Benoit BOUISSET

**Secrétaire**  
Yann LOCQUENIES  
**Secrétaire adjointe:**  
Lucrezia AJRHOURE

**Membres du conseil d'administration**  
Caroline DARDENNE  
Joël FREDERIC  
César BRUNETTI  
Alessandro PARASSIDO  
Maxime LE JOLIVET  
Sébastien LETHEILLIER

Pilote du Comité de Certification:  
Sébastien LETHEILLIER

Certification / recertification

Joël FREDERIC, Cyril MOULIN, Yann ROSANT,  
Christine RESIAK

Pilote du Comité Scientifique:  
Benoit BOUISSET

Veille scientifique, veille pédagogique

César BRUNETTI, Joël FREDERIC, Yann ROSANT

JFP ( Journées de Formation  
PERFUSION )

Benoit BOUISSET  
Maxime LE JOLIVET, César BRUNETTI,

JFS (Journées de Formation de la  
SFACCEC)

Olivier KAISER, Christine RESIAK (référents  
Handicap)

Caroline DARDENNE (référente QUALIOPI)

Yann ROSANT (référent pédagogique), Olivier  
KAISER,

Pilote du Comité de  
Communication: Olivier KAISER

Site Internet, réseaux sociaux

Olivier KAISER, Benoit BOUISSET

EBCP

Joël FREDERIC, Alessandro PARASSIDO, César  
BRUNETTI

Pilote du comité d'action pour la  
Profession: Christine RESIAK

Veille juridique

Yann LOQUENIES, Christine RESIAK

Référentiel métier/ Ethique

# Vers une formation initiale unique et donc vers un statut professionnel plus clair...

- Master
- Enseignement par E-learning
- Formation pratique (stages agréés)
- **DU devient une formation médicale et paramédicale continue...**
- Lettre commune  
SOFRAPERF/ADPERF/SFCTCV/ARCOTHOVA  
à la Ministre des affaires sociales et de la Santé

  
MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

*Le Chef de Cabinet* *Paris, le 11 OCT. 2017*  
N/Réf : CAB/CRD A 17 021905

Professeur,

Vous avez appelé l'attention de madame Agnès BUZYN, ministre des solidarités et de la santé, sur votre requête concernant la mise en place d'une formation universitaire de type Master pour les infirmiers d'assistance circulatoire (IAC).

Madame la ministre a pris connaissance de votre courrier avec attention et m'a chargée de le transmettre à la direction générale de l'offre de soins, pour un examen attentif.

Je vous prie d'agréer, Professeur, l'expression de mes salutations distinguées.

  
Sophie FERRACCI

Professeur Pascal-Alexandre THOMAS  
Président de la Société Française de Chirurgie Thoracique  
et Cardio-Vasculaire  
56 boulevard Vincent-Auriol  
75013 PARIS

**Affaire à suivre..**

14 AVENUE DUQUESNE - 75350 PARIS SP  
TÉLÉPHONE: 01 40 56 60 00

**MASTER CIRCULATION EXTRA-CORPORELLE ET  
ASSISTANCE CIRCULATOIRE**



# **MASTER SCIENCES & TECHNOLOGIES**

## **Mention SANTE**

Parcours  
**Circulation Extra-Corporelle  
&  
Assistance Circulatoire**

**2020**

# MASTER CIRCULATION EXTRA-CORPORELLE ET ASSISTANCE CIRCULATOIRE



## Diplôme d'état (BAC+5)

Indispensable pour reconnaissance d'un statut national spécifique et Européen...

Formation théorique en E-learning

120 European Credit Transfer System (ECTS) en 15 UE théoriques et pratiques (2 ans)

Obligatoire pour toute nouvelle candidature de Perfusionniste

Dispensation certaines UE selon origines professionnelles (MAR, IDE, IBODE, IADE...)

Possibilité d'une validation des Acquis professionnels ou de l'expérience (VAP ou VAE)

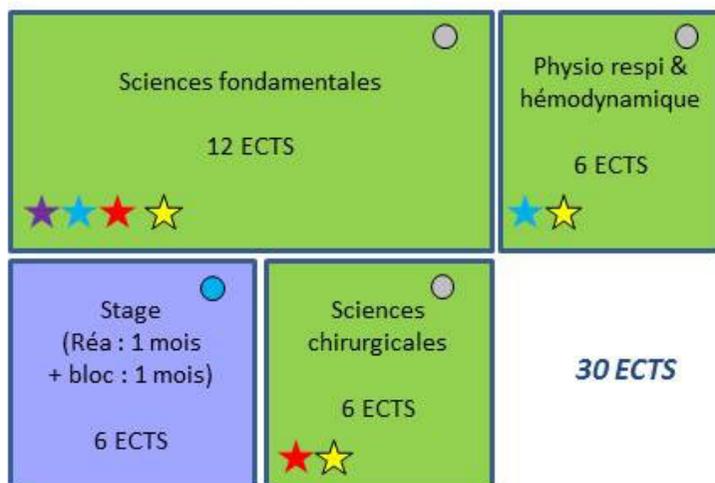
pour les perfusionnistes en place (non obligatoire)

# M1

## Master CEC & Assistance Circulatoire Maquette M2



### Semestre 1



Compensations : ★ IDE ★ IADE ★ IBODE  
☆ Ingénieur ★ Médecin/Pharmacien

### Semestre 2



Formations : ■ Théorie ■ Pratique  
Contrôle des connaissances : ● Ecrit ● Oral/atelier ● Rapport

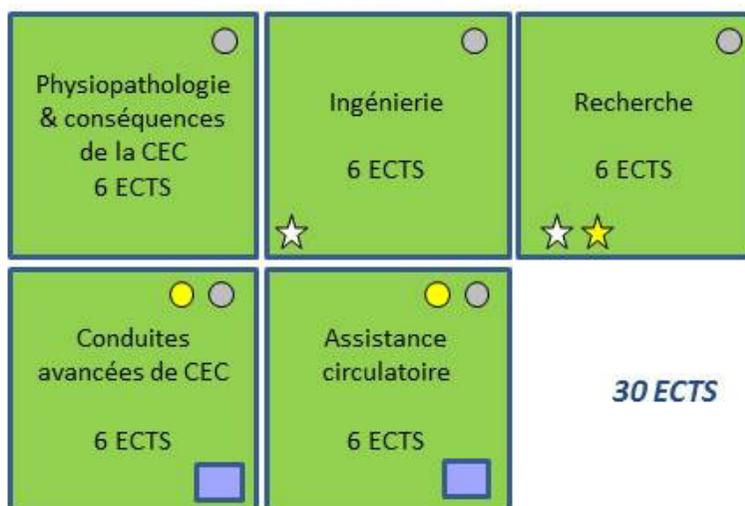
M2

## Master CEC & Assistance Circulatoire

### Maquette M2

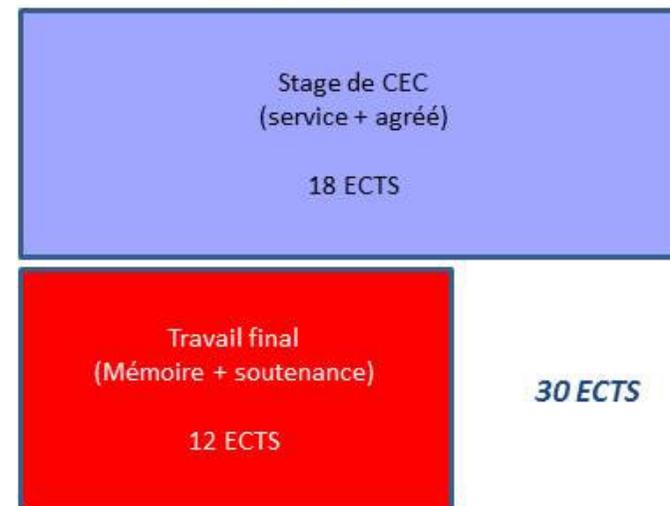


#### Semestre 3



Compensations : ☆ Ingénieur ★ Médecin/Pharmacien

#### Semestre 4



Formations :  Théorie  Pratique  Mémoire

Contrôle des connaissances :  Ecrit  Oral/atelier  Rapport



*Formation agréée par la SFCTCV, la SFACCEC et l'ARCOTHOVA pour la pratique de la CEC*



Master Santé – CEC & Assistance Circulatoire – Sorbonne Université - Paris



**Master Sciences et Technologie Mention Santé**  
*Parcours Circulation Extra-Corporelle et Assistance Circulatoire*

**REMERCIEMENTS**

*au Pr Alexandre  
Quattara*

Pour toute l'aide apportée  
depuis la création du Master

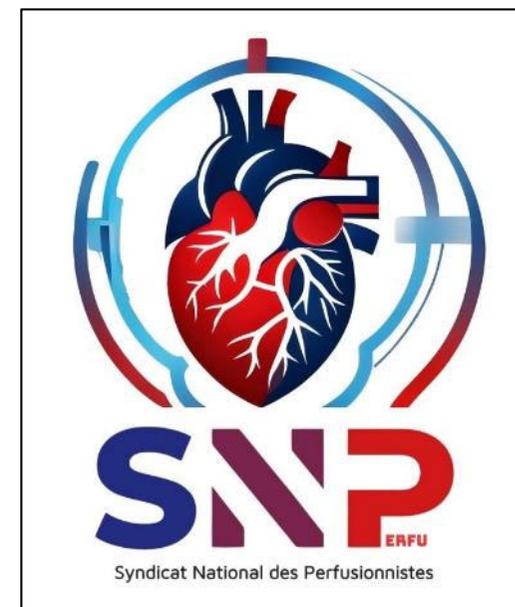


PROMOTION 2022

# SYNDICAT NATIONAL DES PERFUSIONNISTES

## Ses objectifs:

- Promouvoir la profession de perfusionniste en France et sensibiliser le public à son rôle crucial dans le domaine de la chirurgie cardiaque
- Travailler à l'établissement d'un statut juridique officiel et d'une grille de rémunération qui reflète les responsabilités, les compétences et la formation des perfusionnistes
- Être force de proposition sur tous les sujets et thèmes relatifs à son objet
- Entretenir des relations privilégiées avec la Société Française d'Assistance Circulatoire et Circulation Extra-Corporelle (SFACCEC)



## BUREAU DU SNP



*Laurent MATHIEU*  
*(CHU Bordeaux)*  
*Président*

*Dylan DUPONT*  
*(CHU Lille)*  
*Vice-Président*

*Christelle SORBIER*  
*(CHU Bordeaux)*  
*Secrétaire Générale*

*César BRUNETTI*  
*(AP-HM)*  
*Secrétaire Général*  
*adjoint*

*Benoit BOUISSET*  
*(HCL)*  
*Trésorier*

*Cyril MOULIN*  
*(CHU Besançon)*  
*Trésorier adjoint*



[www.snperfu.fr](http://www.snperfu.fr)

Madame,

Je fais suite à vos messages adressés à Mme Katia JULIENNE et vous informe que Mme Vanessa FAGE-MOREEL, Sous-directrice des ressources humaines du système de santé, propose un échange par visioconférence avec le Pr VERHOYE et le Pr THOMAS à l'une des dates suivantes :

- Jeudi 23 septembre à 11h30 ou 18h 2021

Madame FAGE-MOREEL serait accompagnée de Mme Sandrine JAUMIER, Cheffe du bureau « Démographie et formations initiales » et M. Eric MAURUS, Chef du bureau « Exercice, déontologie et développement professionnel continu ».

En vous remerciant par avance de bien vouloir m'indiquer la date qui vous conviendrait.

Bien cordialement,

**Bénédicte Lakin**

Assistante de Vanessa Fage-Moreel, sous-directrice

Eva Jallabert et Marc Reynier, adjoints

**Sous-direction des ressources humaines du système de santé**

14, avenue Duquesne, 75007 PARIS

Tél : 01 40 56 53 91



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale  
de l'offre de soins

TENIR  
Ensemble



Face au virus, chaque geste compte.



## LIVRE BLANC DE LA PERFUSION 2020



CHRISTINE RESIAK, OLIVIER KAISER, YANN ROSANT  
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CIRCULATION EXTRA CORPORELLE ET D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE

57 centres de chirurgie cardiaque ( $\approx$  39 000 CEC  
en France en 2019)

309 médecins, paramédicaux et techniciens

responsables de CEC

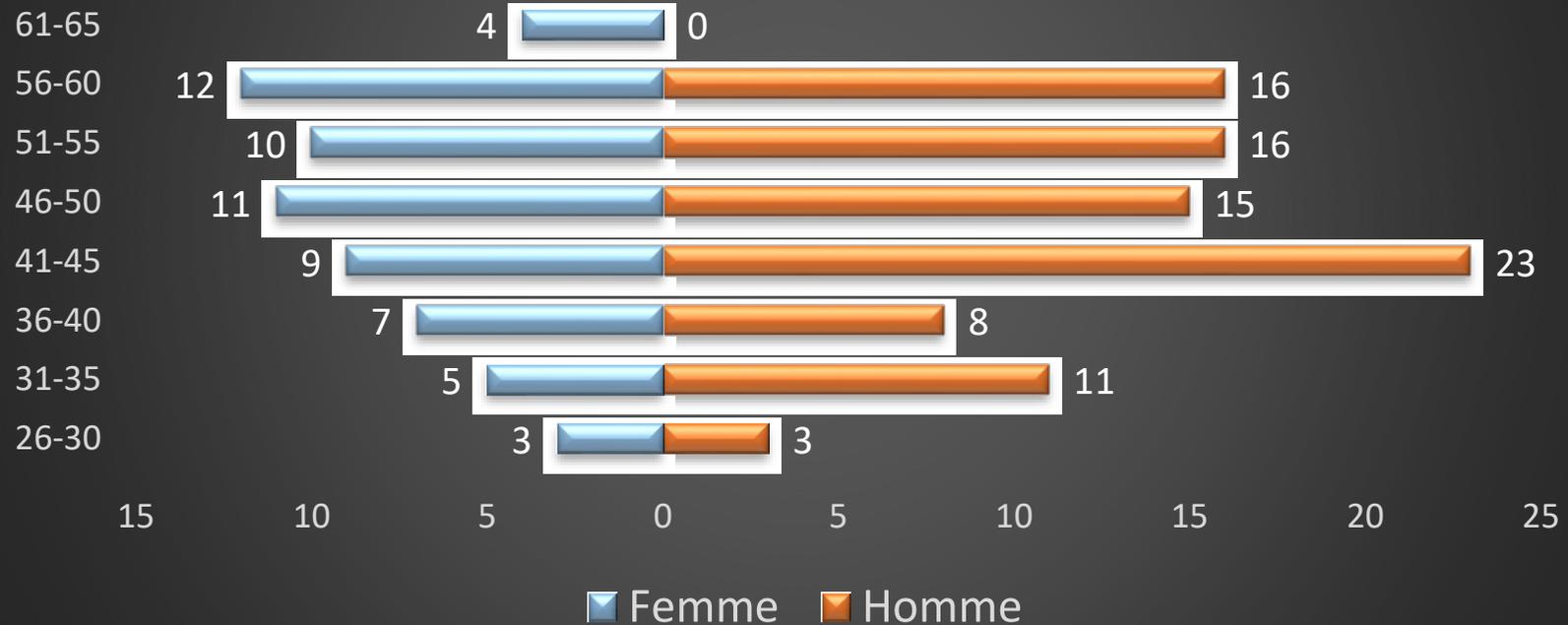
Age médian de 47 ans

21% ont plus de 55 ans (+++)

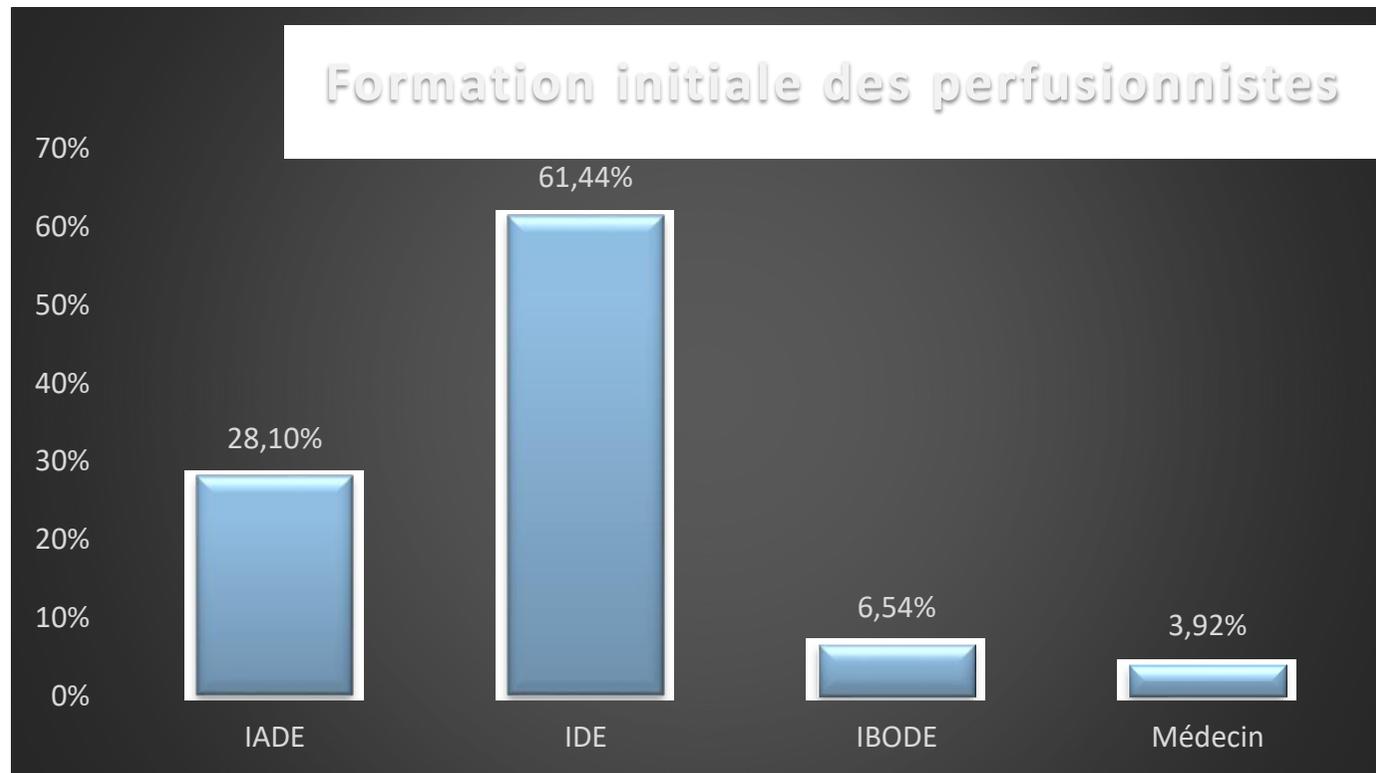
H/F 60%/40%

Public/privé 61%/39%

# Pyramide des âges Femmes/Homme: - 2020

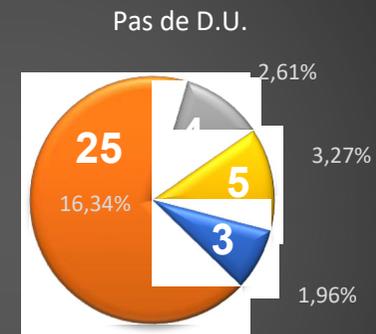
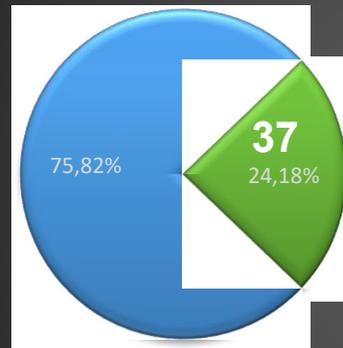
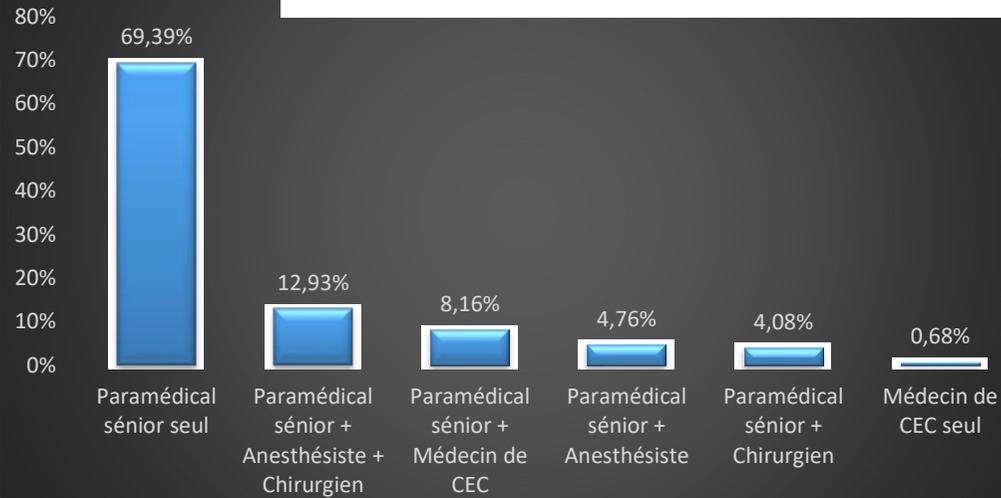


# Origine professionnelle



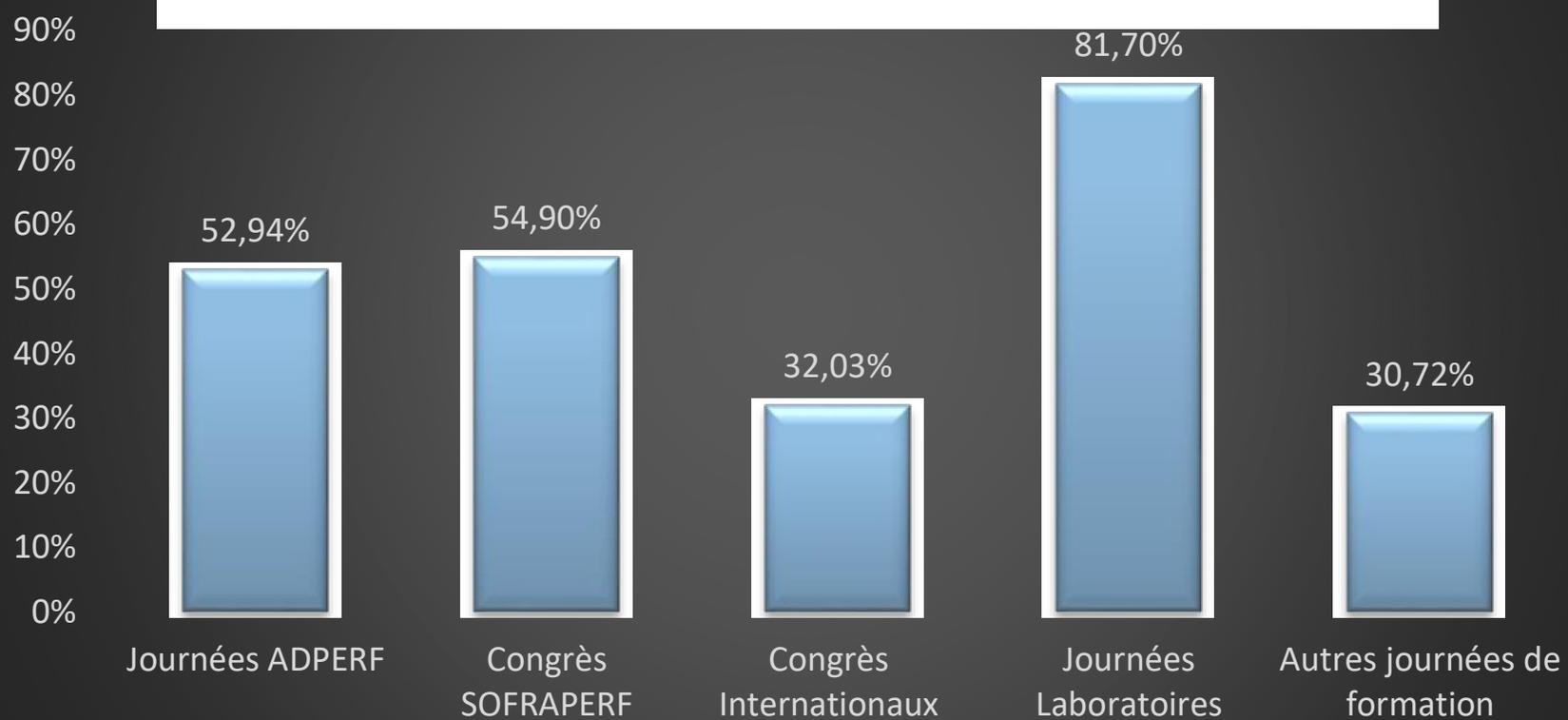
- 96% origine paramédicale
- 1,8% de techniciens étrangers (pas d réponse à l'enquête)

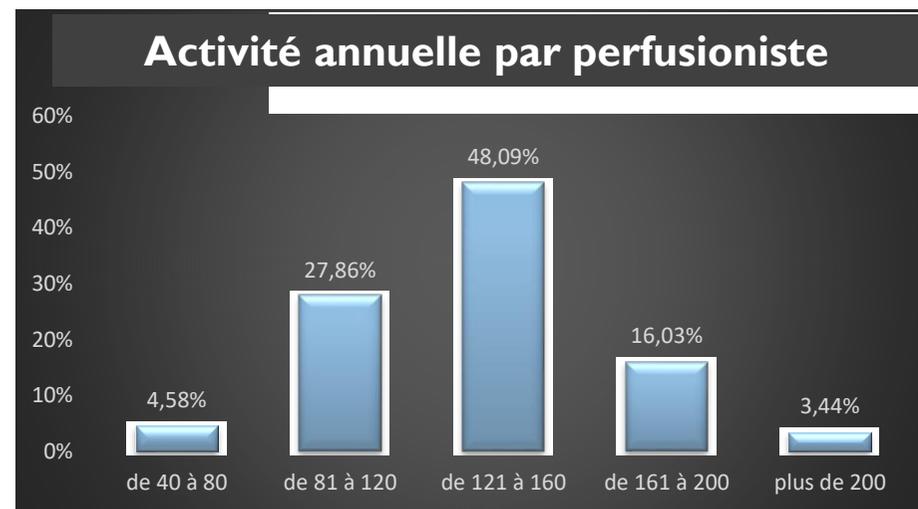
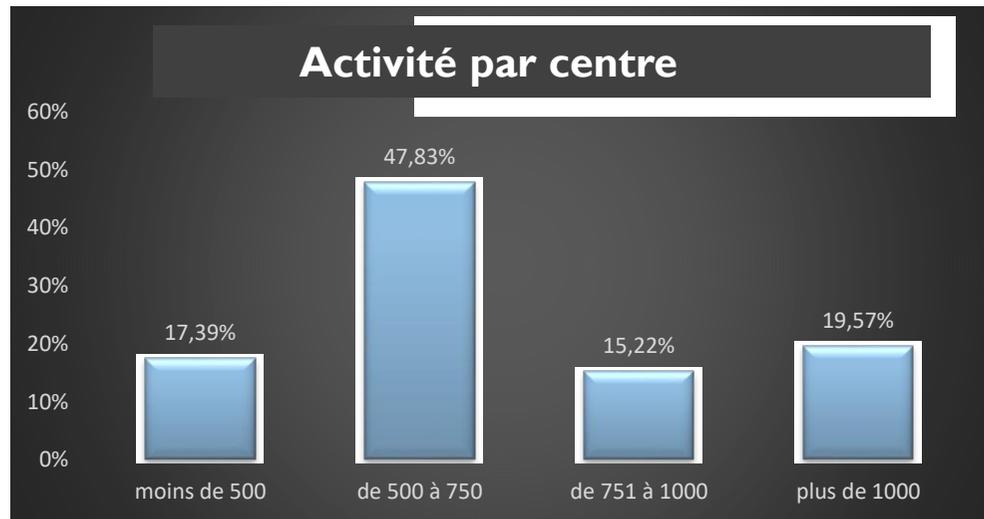
## Formateurs pour les paramédicaux



D.U.  
  < 5 ans  
  entre 5 et 10 ans  
  entre 11 et 20 ans  
  > 20 ans

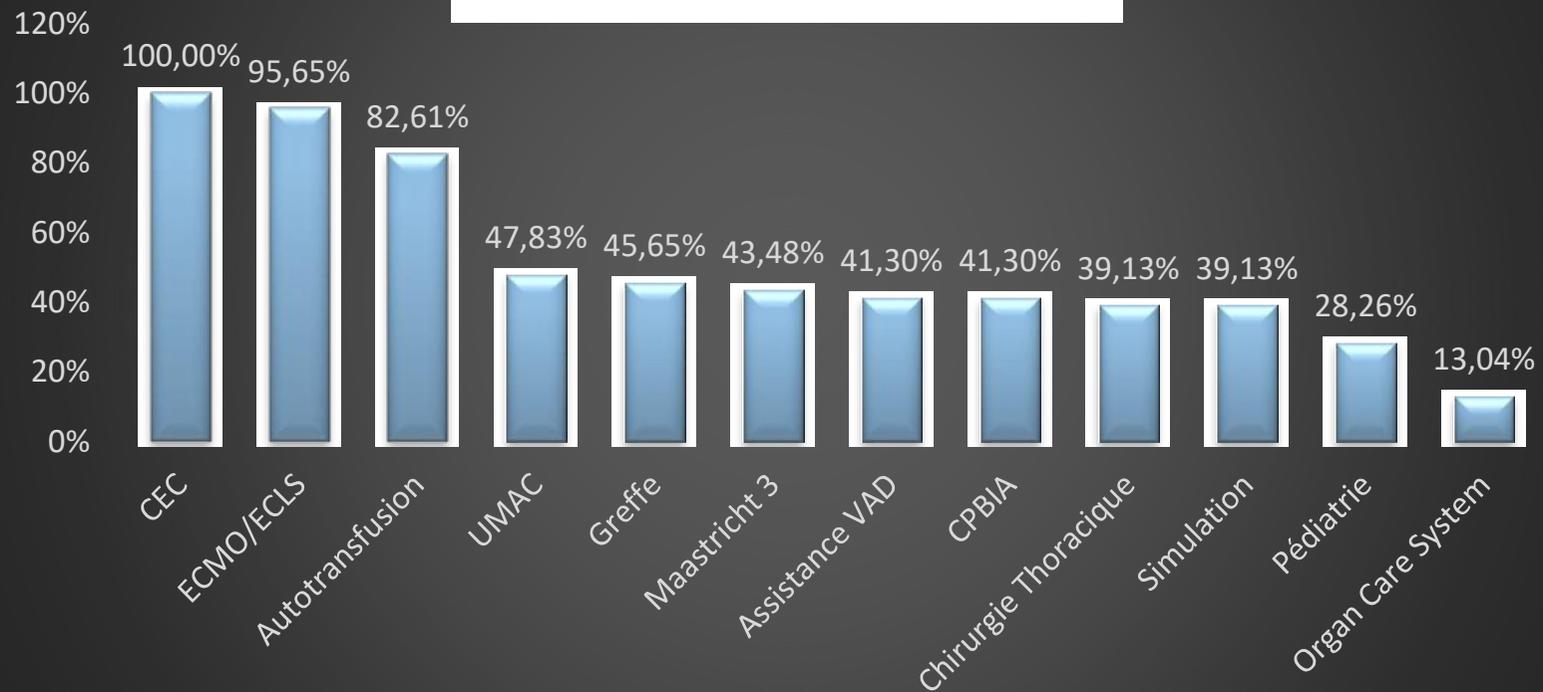
## Participations aux Congrès et Journées



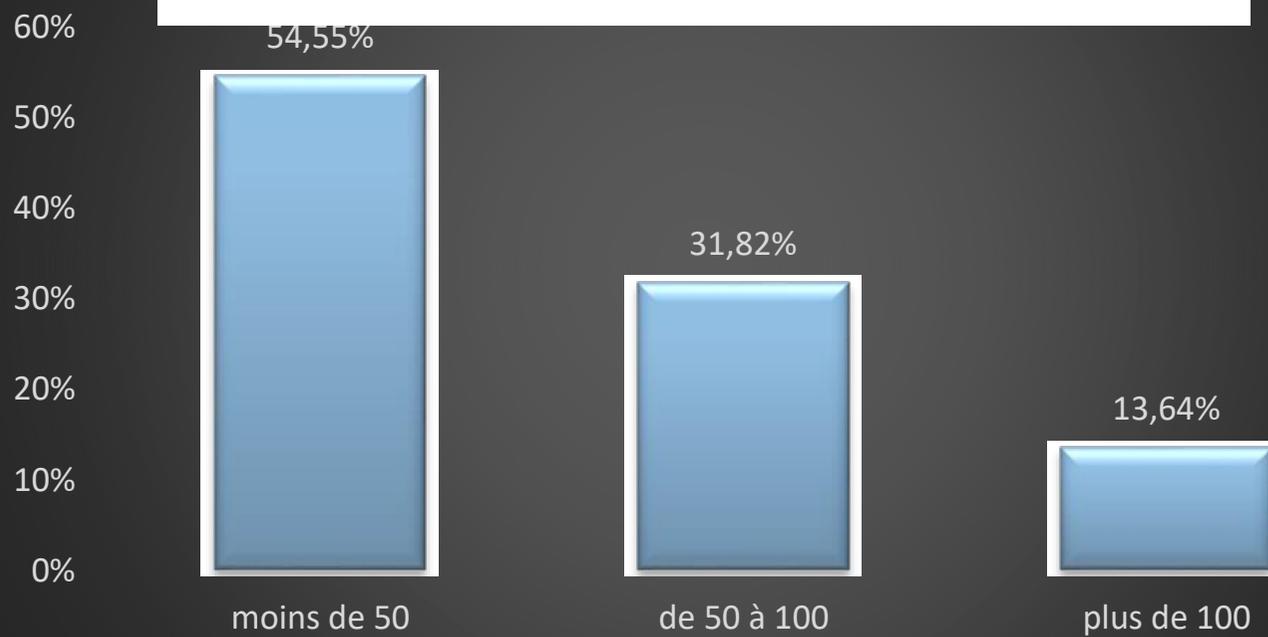


Activité médiane par perfusionniste 140/an (EBCP > 100/an)

## Activité diversifiée



## Activité ECMO et ECLS par centre



## CONCLUSION

- DU est restée très (ou trop...) longtemps seule formation théorique permettant de répondre aux textes réglementaires
- Création MASTER d'assistance circulatoire et CEC (E-learning, depuis 2020)
- Réunification des deux sociétés savantes (SOFRAPERF et ADPERF)
- Société Française d'Assistance circulatoire et de CEC (SFACCEC)
- ***Négociation pour la reconnaissance d'un nouveau métier (dernière réunion DGOS le 26 septembre 2024...)***



**MARSEILLE 18**  
**au 20 JUIN 2025**

UNICCT à MARSEILLE avec les 3 autres sociétés savantes : SFCTCV, ARCOTHOVA et SFACCEC.  
**Journées de formation en Chirurgie Cardiaque,  
Thoracique et Vasculaire**