





Diplôme Universitaire  
 Circulation Extra-Corporelle en chirurgie  
 cardiaque et en suppléances d'organes  
 2024/2025

**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>

**Réanesth**  
 L'Anesthésie-Réanimation au CHU de Bordeaux, site réservé aux professionnels de santé et à l'enseignement

Formations, Ressources \* Congrès et séminaires \* A propos \* Connexion

Accueil > Formations, Ressources > Diplômes universitaires

**Nouveautés du Pôle Anesthésie-Réanimation**

**Congrès JARCA 2024**

À découvrir bientôt le programme des prochaines Journées d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale d'Equipe 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, enrichies les 100 parties avec vous, accédez aux experts de la spécialité SARCA.

Voir la présentation

Documents récemment ajoutés

**Événements à venir**

+++ SAVE THE DATE +++

**JARCA**  
Les 33èmes Journées d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale d'Equipe auront lieu à l'IMS de Xavier Aronson (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 internet, partenaires**

 Bénévoles sur le site de l'Association des Anesthésistes - Réanimateurs Bordelais pour en

**Réanesth**  
 L'Anesthésie-Réanimation au CHU de Bordeaux, site réservé aux professionnels de santé et à l'enseignement

Formations, Ressources \* Congrès et séminaires \* A propos \* Connexion

Accueil > Formations, Ressources > Diplômes universitaires

Chercher un document

Trier par... Nom Date

Filter par... ~

- DU Réanimation Chirurgicale des Cardiopathies Congénitales - ⓘ
- DU Techniques Ultrasoniques en Anesthésie Réanimation (TUSAR) - ⓘ
- DU Circulation Extra-Corporelle en chirurgie cardiaque et en suppléances d'organes - ⓘ
- DU Kinésithérapie de réanimation - ⓘ

Plan du site

A propos

© 2001-2024 - DSN  
 Département Intranet-Internet-Annuaire  
 Site web du CHU de Bordeaux : www.chu-bordeaux.fr

**Réanesth**  
 L'Anesthésie-Réanimation au CHU de Bordeaux, site réservé aux professionnels de santé et à l'enseignement

Formations, Ressources \* Congrès et séminaires \* A propos \* Connexion

Accueil > Formations, Ressources > Diplômes universitaires

Chercher un document

Trier par... Nom Date

Filter par... ~

- DU Réanimation Chirurgicale des Cardiopathies Congénitales - ⓘ
- DU 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

Plan du site

A propos

**CHU BDX** Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux

**Réanesth**  
L'Association Réanimation au CHU de Bordeaux, site dédié aux professionnels de santé et à l'enseignement

Formations, Ressources • Congrès et séminaires • A propos • Connexion

Accueil > Formations, Ressources > Diplôme Universitaire > DU de Circulation Extra-Corporelle en Chirurgie Cardiaque et en Suppléances d'Organes > DU CEC 2023-2024

Chercher un document

Trier par...  
Nom Date

Filtrer par

Cinquième séminaire DU CEC 05 06 079624

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 30 31 123 & 011223

Système renevue autonome Retour venaux 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 Mouzon bis 13/12/2023

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

Système renevue autonome Retour venaux et CEC F Labaste 13/12/2023

Monitoring héparinothérapie chirurgie Cardiovasculaire C Delacourte bis 13/12/2023

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

Monitoring héparinothérapie chirurgie Cardiovasculaire C Delacourte 13/12/2023

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

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

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

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

Evaluation pré opératoire et anesthésie chirurgie cardiaque adulte C Cardin bis 13/12/2023

Formation acteurs assistance 13/12/2023

Evaluation acide base appliqué à la CEC 13/12/2023

Evaluation hémostase par 13/12/2023

Diplôme Universitaire  
Circulation Extra-Corporelle en chirurgie cardiaque et en suppléances d'organes  
2024/2025

université BORDEAUX

**MODALITÉS EXAMEN :**

**EXAMEN ÉCRIT A DISTANCE VIA LOGICIEL EVALBOX**

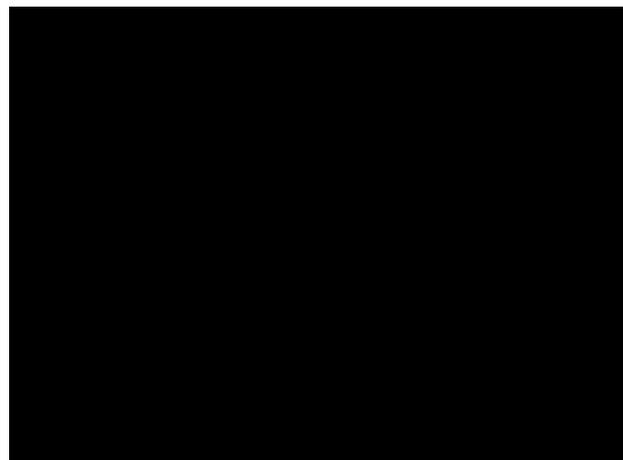
- DURÉE : 2 HEURES
- ENVIRON 60 QRM
- NOTE SUR 20

**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)**

*Date prévisionnelle : 13/06/25*



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

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

Prof. Alexandre QUATTARA  
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)

CHU BDX Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux

université BORDEAUX

Inserm

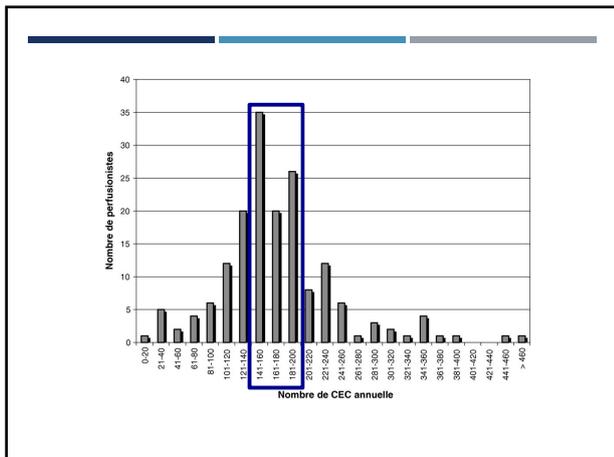
Disponible en ligne sur ScienceDirect www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France EMconsulte 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 « principes »...

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'acquies 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 les laisser en situation de sous-qualification. Les administrations hospitalières 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).



#### 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

<http://www.sofroperf.fr/documentation/documents/file/referentiel-072011.pdf>

## RECOMMANDATIONS DE SFF

- Pour les paramédicaux
  - Titulaire du diplôme d'état (DE) d'infirmier avec ancienneté ≥ 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 **MÉTIER**  
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(ice)...

**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

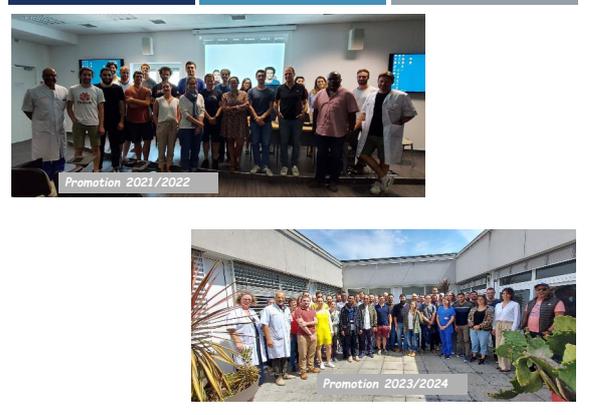
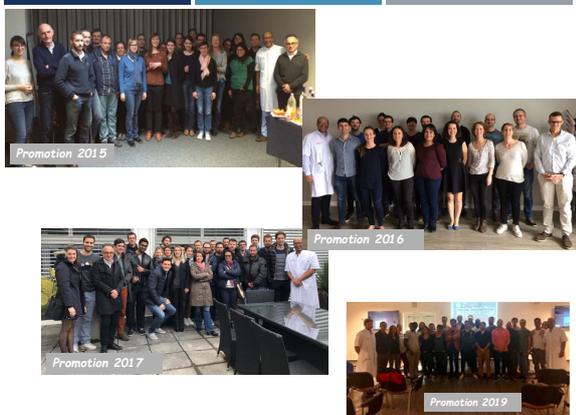
- IDE PERFUSIONNISTES, INTERNES, CCA, MÉDECINS, PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

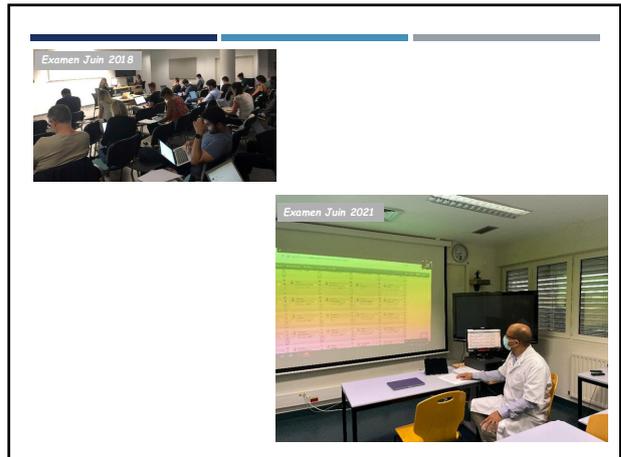
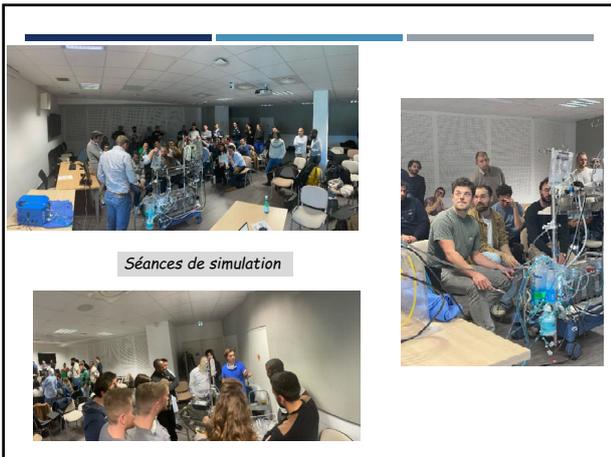
Responsables : Pr P.ACHOUH/Dr O. PONZIO

## 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





## 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 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

**ACCREDITATION MANUAL**

**INTRODUCTION**

The Accreditation Manual is intended to encourage an ongoing, sensitive and formative evaluation process and as an accompaniment to the European and Canadian bodies which is itself designed to give priority to institutions seeking the European Quality Accreditation. An evaluation and training programme in clinical perfusion is unique. This Manual will provide the opportunity for training institutions to study an innovative solution to their objectives and to establish a framework for their activities in accordance with the standards of the EBCP. This will enable the institutions to be better positioned to interact with the European Board of Cardiovascular Perfusion (EBCP) during the accreditation process. By evaluating and reviewing its structure and outcomes, the institutions will be able to provide the student with a higher standard of training programme and excellent resources.

**The European Board of Cardiovascular Perfusion**  
 Chairman: Prof. Jacques Wehler (ED)

**PREPARATION OUTLINE FOR EXAMINATION**

**INTRODUCTION**

The European Board of Cardiovascular Perfusion (EBCP) provides this outline as an aid to candidates preparing for the EBCP's 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**

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

**ADPERF**

<http://adperfusion.fr/>

2019

**Société Française d'Assistance Circulatoire**

**SFACCEC**

**et de Circulation Extra-Corporelle**

Président: C RESIAK

**SFACCEC 2024**

<b>Présidente</b> Christine RESIAK	<b>Pilote du Comité de Certification:</b> Sébastien LETHELIER	Certification / recertification	Jean-FRÉDÉRIC, Cyril MOULIN, Yann ROSANT, Christine RESIAK
<b>Vice-présidents</b> Cyril ADULIN Yann ROSANT	<b>Ville scientifique, ville pédagogique</b>		Claire BRUNETTI, Jean-FRÉDÉRIC, Yann ROSANT
<b>Treasurer</b> Olivier KASER Treasurer adjoint Bernard BOUSSET	<b>Pilote du Comité Scientifique:</b> Bernard BOUSSET	IFP (Journées de Formation PERFUSSION)	Bernard BOUSSET Maxime LE JOUYET, Claire BRUNETTI, Olivier KASER, Christine RESIAK (différents formats)
<b>Secrétaire</b> Yann LOUQUENNES Secrétaire adjointe: Lucrèce ARMOURH	<b>Pilote du Comité de Communication:</b> Olivier KASER	IFP (Journées de Formation de la SFACCEC)	Caroline GARDENNE (différents GUALIOPS) Yann ROSANT (différents pédagogiques), Olivier KASER,
<b>Membres du conseil d'administration</b> Christine GARDENNE Jean-FRÉDÉRIC Claire BRUNETTI Alexandre PARASSO Maxime LE JOUYET Sébastien LETHELIER	<b>Site Internet, réseaux sociaux</b>	Site Internet, réseaux sociaux	Olivier KASER, Bernard BOUSSET
	<b>IFACP</b>	IFACP	Jean-FRÉDÉRIC, Alexandre PARASSO, Claire BRUNETTI
	<b>Ville juridique</b>		Yann LOUQUENNES, Christine RESIAK
	<b>Pilote du comité d'action pour la</b>	<b>Référentiel métier / éthique</b>	

**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/ARCOTHOV A la Ministre des affaires sociales et de la Santé

**Affaire à suivre...**

**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**

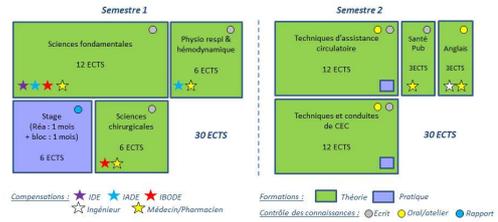
Dispensation certaines UE selon origines professionnelles (MAR, IDE, IBODE, IADE...)

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

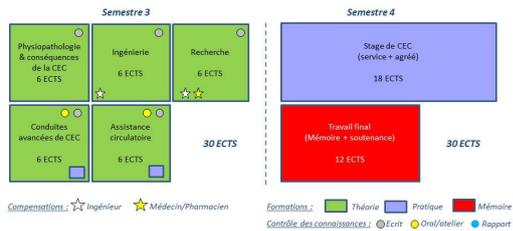
Maquette M2



### M2

## Master CEC & Assistance Circulatoire

Maquette M2



## MASTER CIRCULATION EXTRA-CORPORELLE & ASSISTANCE CIRCULATOIRE

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 Ouattara

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

**Benoît 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 :

**Jeu 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 ».

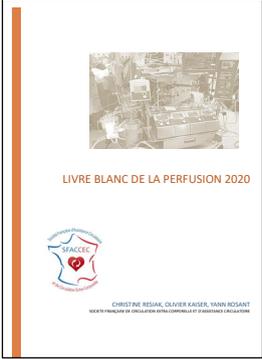
En vous remerciant par avance de bien vouloir m'indiquer la date qui vous conviendrait.

Bien cordialement,

**Bénédicta Lakin**  
Assistante de Vanessa Fage-Moreel, sous-directrice  
Eva Jalabert et Marie Reynard, adjoints  
Sous-direction des ressources humaines du système de santé  
14, avenue Duquesne, 75007 PARIS  
Tél : 01 40 56 03 91

**MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ**  
Direction générale de l'offre de soins

**TENIR Ensemble**  
Face au virus, chaque geste compte.



57 centres de chirurgie cardiaque (= 39 000 CEC en France en 2019)

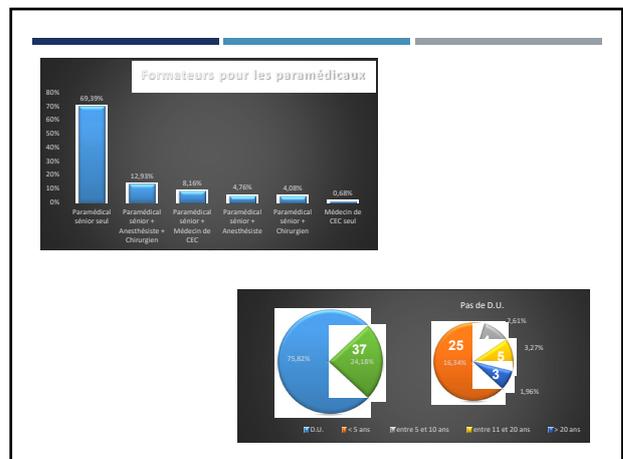
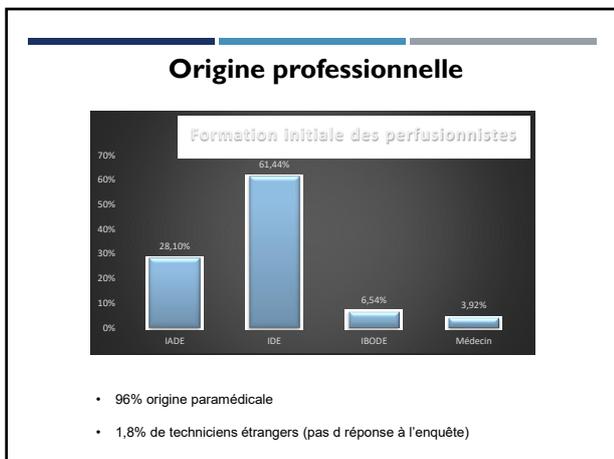
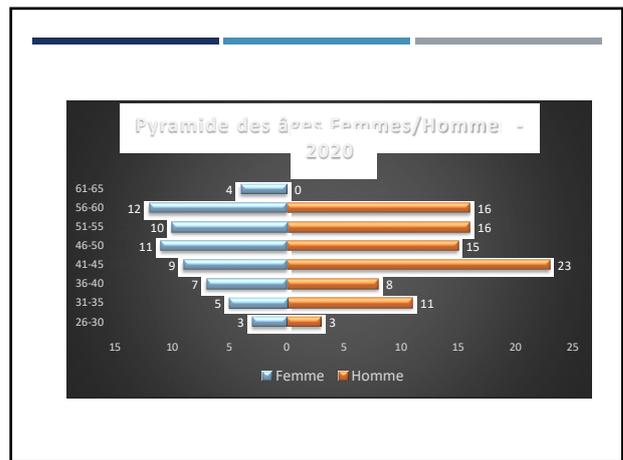
309 médecins, paramédicaux et techniciens responsables de CEC

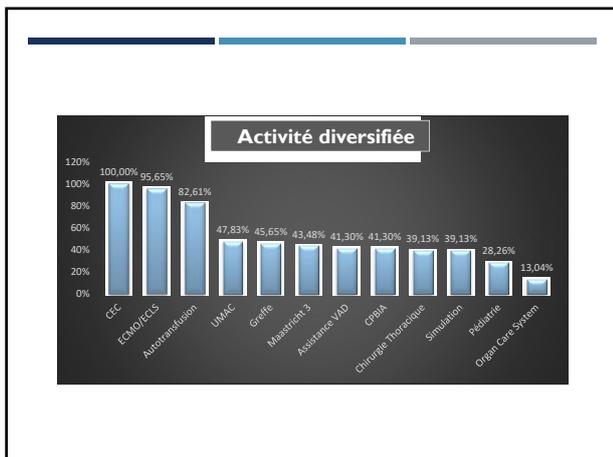
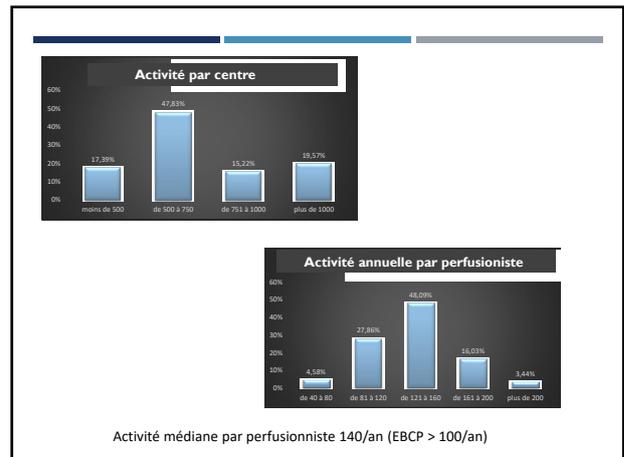
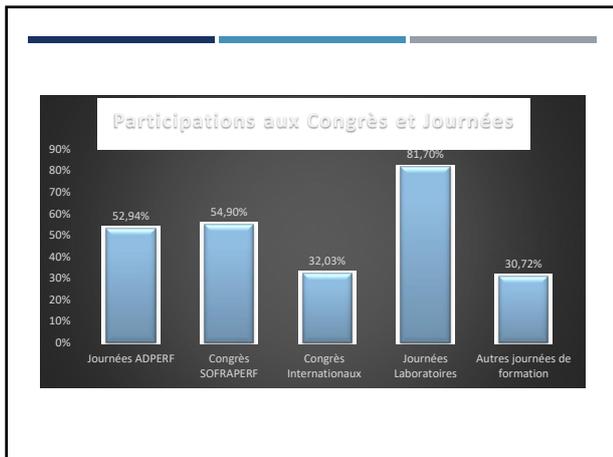
Age médian de 47 ans

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

H/F 60%/40%

Public/privé 61%/39%





## 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...)**

