

FST et OPTIONS : Elaboration et mise en place A propos d'un exemple

Stéphane Dauger

Service de Réanimation et Surveillance Continue Pédiatriques

Hôpital Robert Debré

AP-HP et Université Paris-Diderot, Paris 7



stephane.dauger@aphp.fr



OPTIONS

Pneumologie

Neurologie

Néonatalogie

 Réanimation

FST

Urgences

Cardiologie

Allergologie

Médecine scolaire

Nutrition appliquée

Oncologie

Sommeil

Soins palliatifs

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômés d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine

NOR : MENS1712264A

Historique

Réflexions

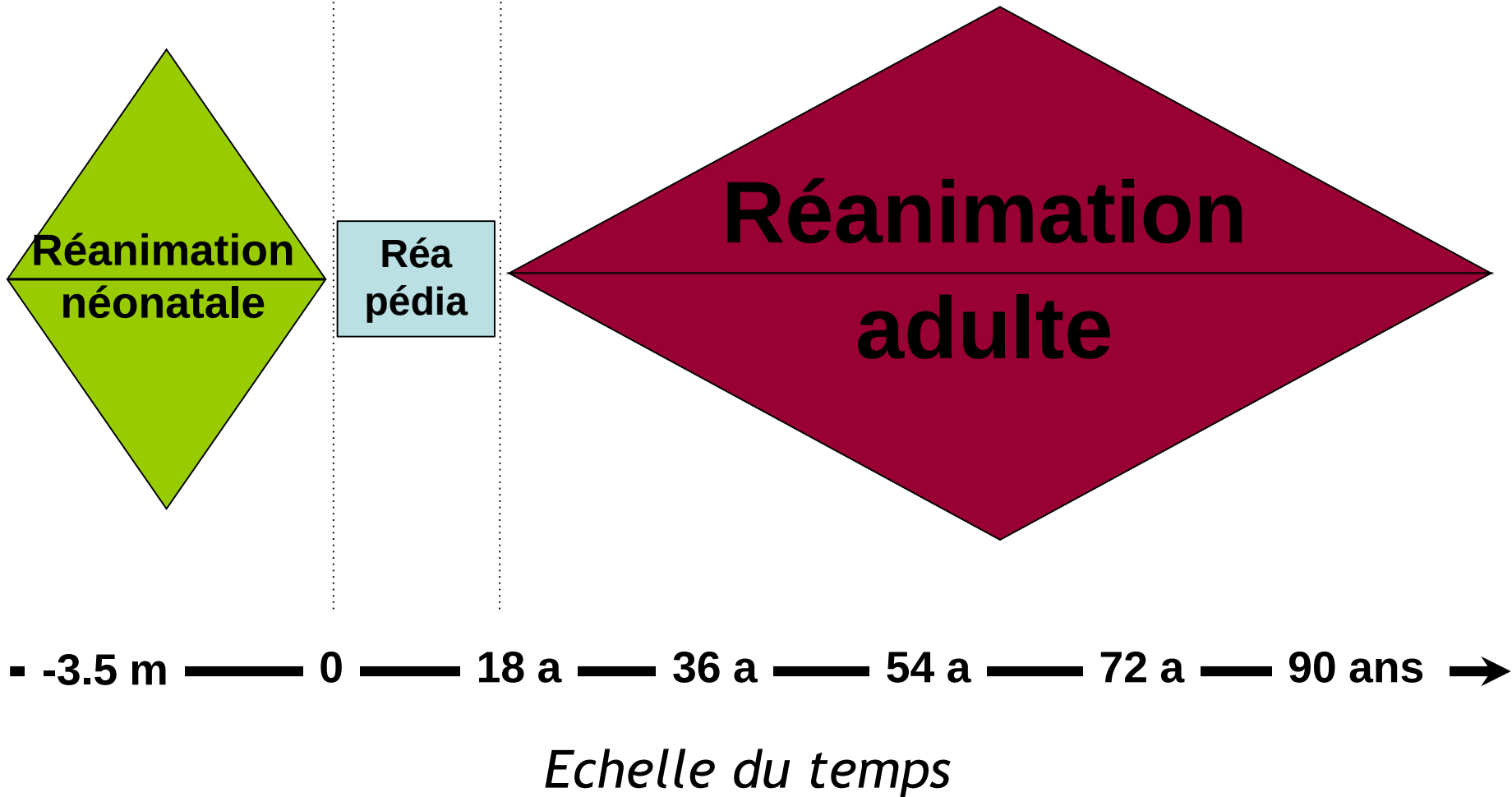
Préparation

Négociations

Perspectives

- Relations étroites anciennes avec GFRUP / SRLF
- Relations avec ADARPEF / SFAR / SFMU
- Relations solides CNER / CNP-MIR
- GFRUP = Réanimateurs / Urgentistes / SMURistes
- Connaissances personnelles anciennes et solides

Méconnaissance absolue de la Réa Péd



Réorganisation des Réa Ped en 2006

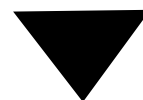
Décret n° 2006-72 du 24 janvier 2006 relatif à la réanimation dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires).

Décret n° 2006-74 du 24 janvier 2006 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour pratiquer les activités de réanimation pédiatrique et de surveillance continue pédiatrique.

Arrêté du 4 août 2006 fixant l'activité minimale annuelle des unités de réanimation pédiatrique et de réanimation pédiatrique spécialisée.

Circulaire N° DHOS/O/2006/396 du 8 septembre 2006 relative à l'application des décrets 2006-72 et 2006-74 du 24 janvier 2006 relatifs à la réanimation pédiatrique.

Enfants: 0 jours (à terme) à 18 ans
Nouveau-nés chirurgicaux
Nouveau-nés sortis/réentrés



**Actes marqueurs
CCAM**

Unité de Surveillance Continue
Unité de Réanimation Pédiatrique



> 200 séjours
> 400 séjours

Réanimation Pédiatrique
Réanimation Pédiatrique Spécialisée

Proximité
Recours

Objectifs de ces textes en 2006

- Réseau : maillage du territoire
- Gradation du niveau de soins / Optimisation
- Formations médicale et paramédicale
- *Recherche*

SMUR
pédiatrique

USC
périphériques

Simple

Proximité

> 200 séjours
2 IDE / 5 patients
1 AS / 4 patients

Réa péd médico-chir

Réa

USC

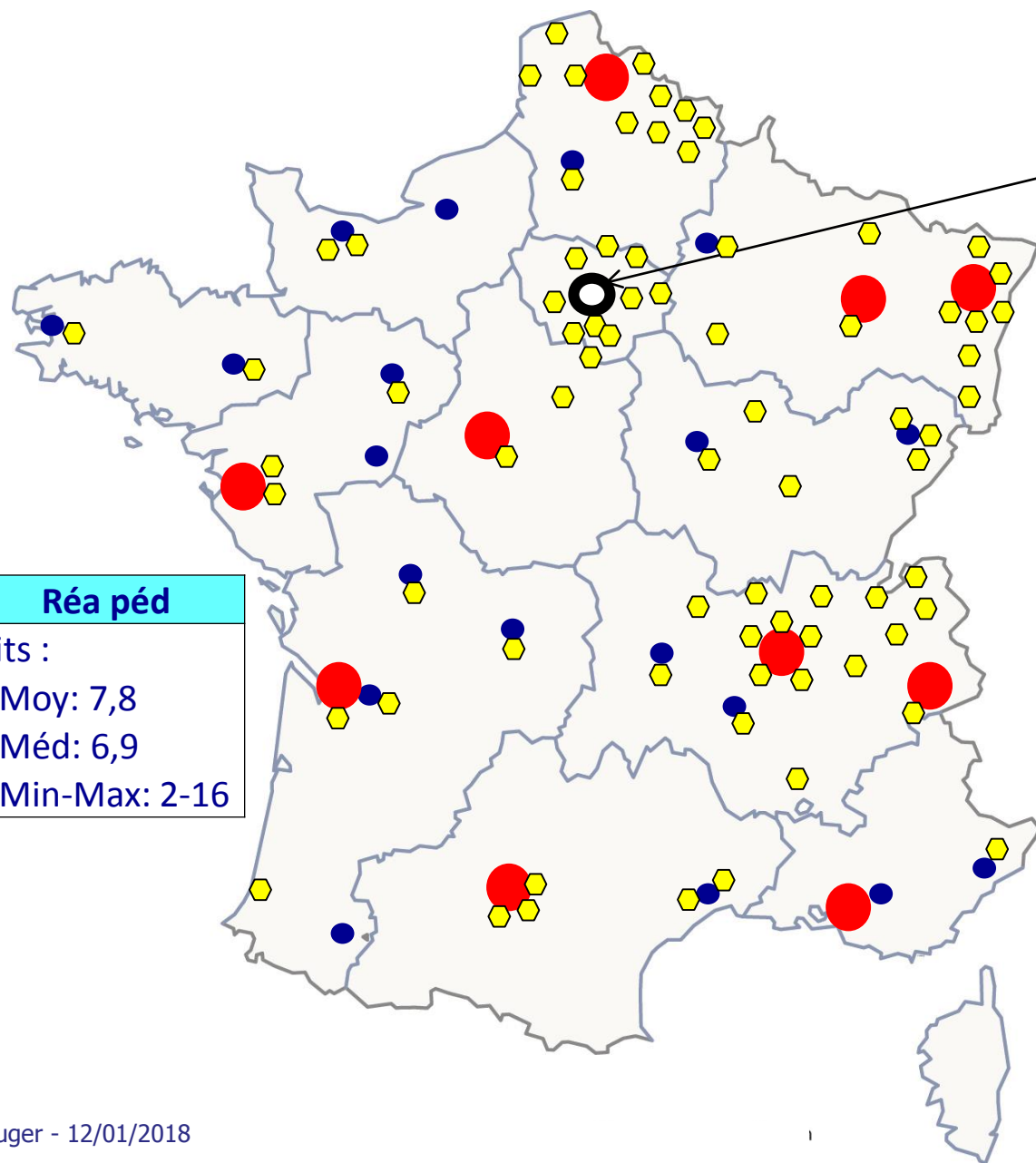
Spécialisée

Recours

> 400 séjours
1 IDE / 2 patients
1 AS / 4 patients

SAU médico-chir
pédiatriques

Méd + Chir
pédiatriques



Réa péd

Lits :

- Moy: 7,8

- Méd: 6,9

- Min-Max: 2-16

Ile de France:

Necker

Bicêtre

Armand Trousseau

Garches

Robert Debré

SAINT MARTIN

ST-BARTHÉLÉMY

DOM

GUADELOUPE

GUYANE

MARTINIQUE

LA RÉUNION

TOM

SAINT-PIERRE
ET-MIQUELON

MAYOTTE

WALLIS ET
FUTUNA

NOUVELLE CALÉDONIE

POLYNÉSIE
FRANÇAISE

© BNB NET 2008

● Réa Ped Spécialisée (>400 séj)

● Réa Ped (>200 séj)

● USC

Poids croissant des pathologies chroniques

Enquête un jour donné dans les Réa Ped du GFRUP/RMEF
289 séjours / 23 Réa Ped

67 % de maladies chroniques

Cremer R. Crit Care Med 2009

Analyse rétrospective d'une base de données
52791 séjours / 54 Réa Ped

71 % maladies chroniques

- 53 % avec affection complexe et 18 % non complexe
- DMS plus longue
- Mortalité plus élevée

Edwards JD. Crit Care Med 2012

Activité de Réa Ped en résumé

- Uniquement en **CHU** - Grande hétérogénéité
- Très **spécialisée**
- **70% < 2 ans**
- Maladies **chroniques** de l'enfant
- Mortalité **faible** (4 à 6%)
- Physiopathologie **néonatale et adulte**

Enseignement théorique : DIU Réa Ped (1)

<u>Durée:</u>	2 ans (Mise en place en 2003)
<u>Enseignements:</u>	Théoriques: 4 sessions (Paris, Marseille, Lille, Lyon) Pratiques: 1 an post internat en Réa
<u>Inscrits:</u>	20 à 24 étudiants /an en moyenne /10 ans 10 à 15 refus /an faute de places
<u>Provenance:</u>	90% DES Pédiatrie - 10% DESAR
<u>Validation:</u>	Examen écrit final + Présence obligatoire

Enseignement théorique : DIU Réa Ped (2)

Echecs: 2 à 4 (10 à 15%)

Devenir: Enquête par questionnaire électronique sur
2012 à 2014
37 réponses pour 60 candidats

100% activité en Réa Péd:
15% Réa Ped seule
85% Réa Péd mixte (néonate) +/- SMUR

70% PH - 30% CCA ou Assistant

Référentiel Métier

Référentiel métier / Compétences du Pédiatre réanimateur

Pr Francis Leclerc, Service de Réanimation pédiatrique, *CHU de Lille*. *Membre du Comité de Coordination de la Réanimation ayant participé au groupe de travail et de rédaction du référentiel de compétences et d'aptitudes du métier de réanimateur.*

Dr Olivier Brissaud, *CHU de Bordeaux*.

Pr Philippe Hubert, *CHU Necker Enfants malades, Paris*. *Représentant du Groupe Francophone de Réanimation et Urgences Pédiatriques au Conseil d'administration de la Société de Réanimation de Langue Française.*

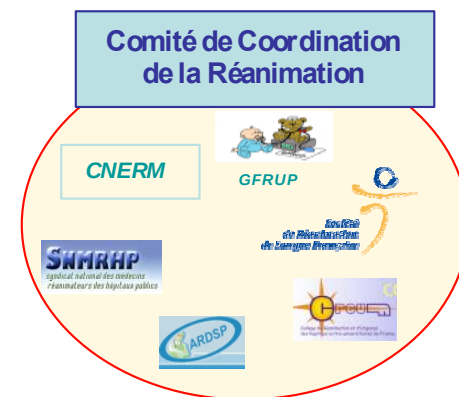
Pr Etienne Javouhey, *CHU de Lyon*.

Dr Serge Letacon, *CHU de Nancy*.

Pr Jean Christophe Rozé, *CHU de Nantes*.

Pr Elie Saliba, *CHU de Tours*.

et l'ensemble de la commission pédagogique du Groupe Francophone de Réanimation Pédiatrique (Président : Pr Alain Martinot, *CHU de Lille*)



Diplôme européen de Réa Ped



PEDIC™

Paediatric / neonatal European Diploma in Intensive Care™



Suisse

Pédiatre : 5 ans

Intensiviste pédiatrique : 2 ans

Diplôme Médecine Intensive adulte

Belgique

Pédiatre : 5 ans

Intensiviste pédiatrique : 2 ans (1^o année possible durant 5 ans)

Diplôme adulte « Exercice professionnel particulier en soins intensifs »

UKPédiatre
4 ansIntensiviste
2 ans

Curriculum for Paediatric Training Paediatric Intensive Care Medicine

Level 1, 2 and 3 Training

Sept 2010

Revised and Approved by the GMC 16th April 2015 for implementation from 1st August 2015

Paediatric Intensive Care Medicine – Further Assessment Guidance for Level 3 Trainees (ST6-8)

At level 3 the trainee is learning to work independently within their team and developing further many of the non-technical competences which will be assessed through ePortfolio and the range of assessments. Trainees will be developing expert clinical reasoning, which makes CbDs particularly valuable at this stage.

The following are currently the core assessment instruments in the RCPCH assessment system for all level 3 trainees:

i) **WPBAs (Workplace Based Assessments) as per RCPCH guidance**

- MiniCEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise)
- DOPS (Direct Observation of Practical Skills)
- CbD (Case-based Discussion)
- Safeguarding CbD
- LEADER CbD
- HAT CbD (Handover Assessment Tool)
- ACAT (Acute Care Assessment Tool)
- ePaedMSF (Multi-Source Feedback)
- DOC (Discussion of Correspondence)

ii) **Portfolio review**

iii) **START (Specialty Trainee Assessment of Readiness for Tenure)**

iv) **Trainer Report**

In addition the following are required for PICM trainees:

- i) **Paediatric Intensive Care Medicine Competencies for Year 1 and Year 2 of training** (links to these documents are available through the following link: www.rcoa.ac.uk/intensive-care-medicine/paediatric-icm), and they can also be found on the [PICM RCPCH webpage](#).
- ii) **Ten expanded Case Summaries** - During the two years of training, it is expected that ten expanded and varied case summaries are undertaken. These must include a detailed discussion, and be fully referenced. Overall these should be 10,000-12,000 words.
- iii) **Basic anaesthetic competencies** - These competencies must be signed off during a six-month OOPE post in Anaesthesia.





Exigences de la formation surspécialisée en médecine de soins intensifs chez l'enfant

Canada

2011
VERSION 1.0

Ces exigences de formation s'appliquent à ceux qui ont commencé leur formation le 1^{er} juillet 2012 ou après.

EXIGENCES D'ADMISSIBILITÉ

Il existe deux voies d'accès en médecine de soins intensifs chez l'enfant.

1. Avoir le certificat du Collège royal en anesthésiologie, en chirurgie cardiaque, en médecine d'urgence, en chirurgie générale ou en pédiatrie, ou être inscrit à un programme de résidence agréé par le Collège royal dans ces domaines (voir les exigences relatives à ces qualifications). Une formation de trois (3) ans dans l'une de ces spécialités primaires doit être achevée avant de commencer le programme de médecine de soins intensifs.

OU

2. L'accès par d'autres spécialités est possible, mais uniquement après la réussite de la formation de spécialité primaire, y compris au moins :
 - A. Trois (3) mois dans une unité de soins intensifs (USI) de chirurgie ou de médecine générale
 - B. Trois (3) mois de stages cliniques en pédiatrie

EXIGENCES MINIMALES DE FORMATION

Deux (2) ans de résidence en médecine de soins intensifs chez l'enfant, y compris :

1. Une (1) année de résidence en médecine de soins intensifs chez l'enfant, y compris la prestation de soins directs aux patients, la consultation et l'administration à un niveau de responsabilité approprié
2. Au moins six (6) mois de formation clinique supplémentaire pertinente à la médecine de soins intensifs, approuvée par le directeur de programme. Cette formation doit être sélectionnée parmi n'importe quel stage ci-dessous :

37/63

Intensiviste 2 ans



USA

Pédiatre 3 ans

Intensiviste 3 ans



Published on *The American Board of Pediatrics* (<https://www.abp.org>)

[HOME](#) > Pediatric Critical Care Medicine

Eligibility Criteria for Certification in Pediatric Critical Care Medicine

The American Board of Pediatrics (ABP) has established a procedure for certification in pediatric critical care medicine. In addition to the specific admission requirements listed below, General Eligibility Criteria for all ABP Subspecialties ^[1] must be fulfilled to be eligible for certification.

ADMISSION REQUIREMENTS

Three years of full-time, broad based fellowship training in pediatric critical care medicine are required to be completed in a program accredited for training in pediatric critical care medicine by the Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) in the United States or the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (RCPSC).

No continuous absence of more than 1 year will be permitted. Combined absences/leaves in excess of 3 months during the 3 years of training, whether for vacation, parental leave, illness, and so forth, must be made up. If the program director believes that combined absences/leaves that exceed 3 months are justified, a letter of explanation should be sent by the director for review by the Credentials Committee. Part-time training may be completed over no more than 6 years.

The following must be accomplished in order to become certified in the subspecialty:

- A Verification of Competence Form must be completed by the program director(s) verifying satisfactory completion of the required training, evaluating clinical competence including professionalism, and providing evidence of scholarly activity/research.
- The fellow must meet the criteria stated in the "Principles Regarding the Assessment of Scholarly Activity."
- The fellow must pass the subspecialty certifying examination.

Australie

Pédiatre
3 ans

Intensiviste
3 ans 1/2



COLLEGE OF INTENSIVE CARE MEDICINE
OF AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

Paediatric Intensive Care Training Program

The training program in paediatric intensive care medicine is a minimum of six years and each trainee's requirements will vary depending on prior experience and qualifications. The following information is a summary, for full details and requirements please read the [Regulations](#) and [Guide to Training for Trainees](#).

For further information please contact the Training Department, training@cicm.org.au.

Training Time	Assessments	Courses	Resources	
The required 42 months of specific paediatric intensive care training is divided into three stages:				
Foundation Training	6 months (undertaken prior to selection into the program)			
Core Training	24 months (6 months can be in general intensive care)			
Transition Year	12 months			

BEAUCOUP DE TRAVAIL ... MAIS FACILE

- Excellentes relations entre nous
- On se connaît bien
- Peu nombreux
- Identification d'un représentant (!)
- Bonne réactivité (!)
- Réunions et discussions fréquentes
- Travail très collectif

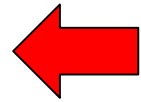


Pr Olivier Claris, Lyon
Président Sous Section 54-01 du CNU

Pr Vincent Gajdos, Paris
Président des Coordonnateurs Régionaux

Pr Pierre Tissières, Bicêtre *

Pr Francis Leclerc, Lille *



Pr Etienne Javouhey, Lyon *

Pr Fabrice Michel, Marseille *

Pr Sylvain Renolleau, Paris *

Pr Stéphane Leteurtre, Lille *

Dr Christophe Milési, Montpellier

Dr Olivier Brissaud, Bordeaux *

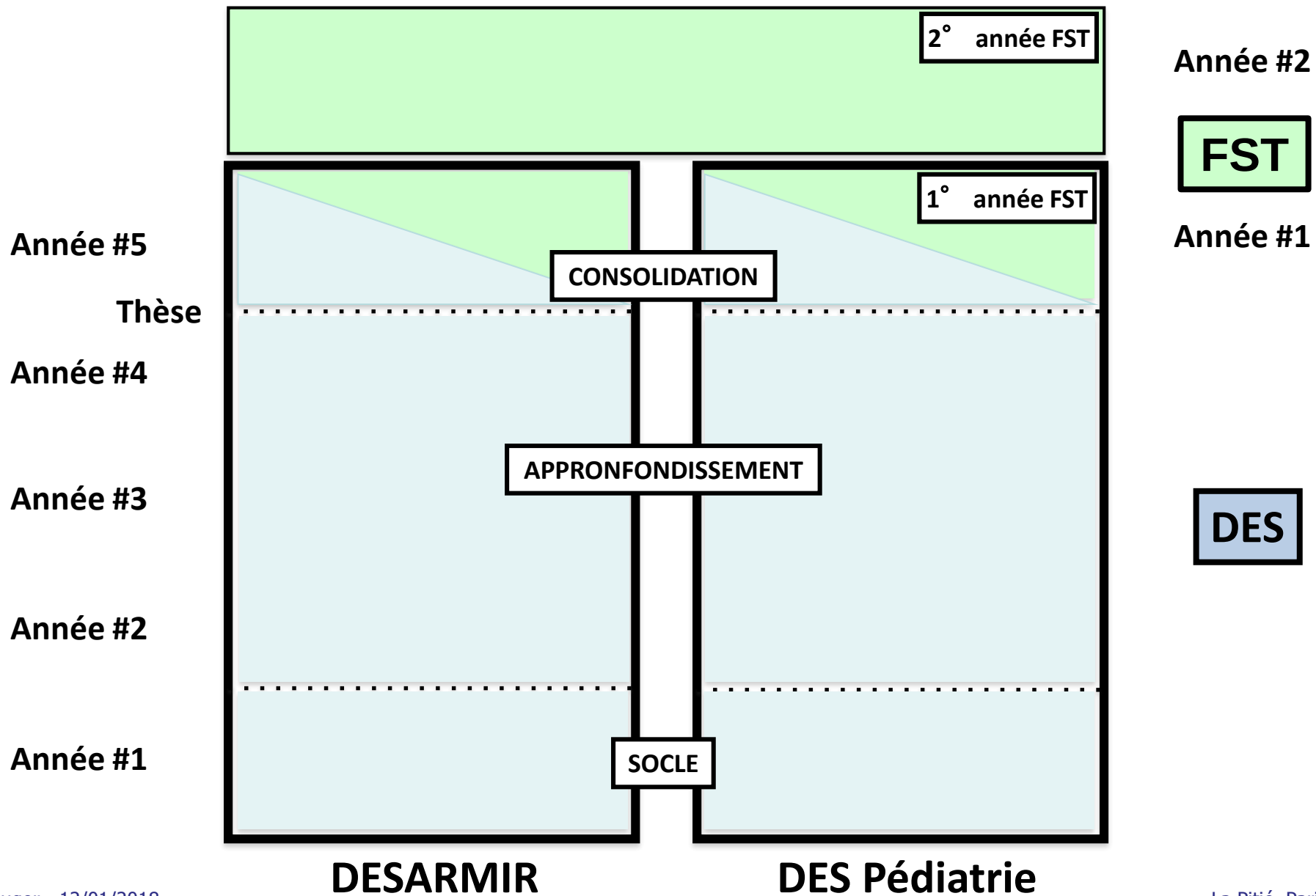
Dr Michael Jokic, Caen

Dr Anne Sophie Guibert, Strasbourg

Dr Marie-Odile Marcoux, Toulouse

Dr Jean-Michel Liet, Nantes

* ont directement participé à la réflexion sur l'Option



POINTS COMPLIQUES

- DESAR DESMIR : « guerre ouverte ! »
- 6^o année : « même pas la peine d'y penser ! »
- Plusieurs discours
- Réanimateurs / Urgentistes / SMURistes
- *Positionnement autres sur-spécialités pédiatriques*

2016

- Janvier : Début de la réflexion
- Février : 1^o contact B.Schlemmer («6^o année ???»)
- Mars : Réunion des pédiatres à Bicêtre
- Avril : Prémaquette (travail avec F. Leclerc)
 Contact officiel avec le DESARMIR
- Option ? FST ? Quelles différences ?
- Mai : « Pas de 6^o année » (Double compétence / Europe)
- Juin : Visite des Pr Chastre et Richard en Réa à RDB
- Septembre : Présentation au CNER (Aix en Provence)
- Octobre : Discussion avec les AR (très dure !)
- Novembre : Retour ministère : 6^o année acceptée !

Quels objectifs de formation ?

Pourquoi avec le DESARMIR ?

Pourquoi 6 ans ?

Comment en pratique ?

Former les réanimateurs pédiatriques

« § 3. Dispositions relatives à la réanimation pédiatrique et à la réanimation pédiatrique spécialisée

« Art. D. 6124-34. – Dans toute unité de réanimation pédiatrique ou pédiatrique spécialisée, mentionnée à l'article R. 6123-38-1, la permanence médicale est assurée par au moins un médecin satisfaisant à l'une des conditions ci-dessous :

« 1^o Etre qualifié spécialiste en pédiatrie ;

« 2^o Etre qualifié spécialiste ou compétent en anesthésie-réanimation ou qualifié spécialiste en réanimation médicale.

« Ces médecins disposent d'une expérience en néonatalogie ou en réanimation pédiatrique lorsqu'ils exercent en réanimation pédiatrique, et en réanimation pédiatrique lorsqu'ils exercent en réanimation pédiatrique spécialisée.

« Art. D. 6124-34-1. – Le responsable d'une unité de réanimation pédiatrique ou pédiatrique spécialisée est un pédiatre ou un anesthésiste-réanimateur ayant une formation diplômante en réanimation et deux ans d'expérience en réanimation pédiatrique médico-chirurgicale, ou cinq ans d'expérience en réanimation pédiatrique médico-chirurgicale.

Décret n° 6 2006-74 du 24 janvier 2006

Former des responsables d'USC

« § 2. Surveillance continue pédiatrique

« Art. D. 6124-119. – L'équipe médicale d'une unité de surveillance continue pédiatrique est composée de médecins satisfaisant à l'une des deux conditions ci-dessous :

« 1° Etre qualifié spécialiste en pédiatrie ;

« 2° Etre qualifié spécialiste ou compétent en anesthésie-réanimation ou qualifié spécialiste en réanimation médicale ;

« Ces médecins disposent d'une expérience en réanimation pédiatrique.

« Les dispositions de l'alinéa précédent ne sont pas applicables aux unités de surveillance continue pédiatrique spécialisées en transplantation d'organes ou en cancérologie pédiatrique.

Décret n° 6 2006-74 du 24 janvier 2006

Former des responsables de SMUR

Et les urgentistes ???

FST avec le DES de Médecine d'Urgence

Recherche clinique

Des **maladies rares**, des **petites cohortes** hétérogènes ...

Entre les Réa Ped, aux niveaux **national** et **international**:

GFRUP: France, Suisse, Belgique, Québec,... donc **PALISI**

ESPNIC (P.Tissières, C.Milesi, P.Desmaret, E.Javouhey...)

RMEF: Québec (P.Jouvet, S.Essouri, G.Emeriaud), Afrique, ...

Avec les USC, dans une **politique de territoires**:

Score d'aggravation en USC (S.Leteurtre, Lille)

OHD dans la bronchiolite (P.Durand, Paris Sud)

OHD précoce dans l'AAG (E.Javouhey, Lyon)

Transfert en Réa des AAG (S.Dauger, Paris Nord-Est)

Quels objectifs de formation ?

- Se mettre **effectivement** en adéquation avec les décrets
- Renforcer l'activité de **maillage territorial**
- Elever le **niveau de formation / les exigences**
- Améliorer **la recherche clinique**

Quels objectifs de formation ?

Pourquoi avec le DESARMIR ?

Pourquoi 6 ans ?

Comment en pratique ?

Avec le DESARMIR car :

- **Enrichissement pédagogique mutuel:**
Physiologie, Physiopathologie
Pratiques cliniques quotidiennes (+++)
- **Intégrer** des MIR et des **DESAR** en **Réa Ped**
- **Former** des MIR à la **Réa Ped**
- **Continuité enfants-adultes**
- Relations très **étroites et anciennes** avec SRLF/CNER

Quels objectifs de formation ?

Pourquoi avec le DESARMIR ?

Pourquoi 6 ans ?

Comment en pratique ?

Arguments forts pour une 6^e année

- Activité très spécialisée: **spécialité interventionnelle**
- Uniquement en **CHU** (« Réseau » selon textes 2006)
- Nécessité d'un **double cursus** : Pédiatrie / Réa
- Cursus identique à tous les **pays à hauts revenus**
- Coûts modestes: **15 à 20 étudiants**
- Soutenue par le CNU de Pédiatrie (Pr O.Claris)

Quels objectifs de formation ?

Pourquoi avec le DESARMIR ?

Pourquoi 6 ans ?

Comment en pratique ?

European Syllabus for Paediatric Intensive Care Medicine

Harmonisation of training programmes in Paediatric Intensive Care Medicine between different European countries

Improve the level of care for critically ill and injured infants and children

Establish clearly defined standards of knowledge and skills required to practice Paediatric Intensive Care Medicine.

Foster the development of a European network of competent tertiary care centres for Paediatric Intensive Care Medicine

Enhance European contribution to international scientific progress in the field of Paediatric Intensive Care Medicine

European Syllabus for Paediatric Intensive Care Medicine: en pratique

Resuscitation and initial management of the acutely ill child
Clinical assessment, investigation, data interpretation and monitoring
Organ system support and therapeutic interventions
Peri-operative care
Compassionate and family oriented care
End of life care
Patient safety
Transport
Acute disease management
Trauma and burns
Sepsis
Professionalism
Basic sciences

Pr Pierre Tissières
Pr Francis Leclerc

Premiers e-learning pour le CNERM en 2013

Mise en place d'un accès veineux ou intra-osseux en pédiatrie
(Dr JL Chabernaude, Paris)

Particularités anatomiques et physiologiques de l'enfant
(Pr E.Javouhey, Lyon)

Particularités pharmacologiques du nourrisson et de l'enfant
(Dr A.Botte, Lille)

Arrêt cardio-respiratoire du nourrisson et de l'enfant
(Dr O.Brissaud, Bordeaux)

Abords des voies aériennes du nourrisson et de l'enfant
(Pr S.Dauger, Paris)

moodle.cnerea.fr/course/index.php?categoryid=«3

Historique

Réflexions

Préparation

Négociations

Perspectives

2017

Année #5

Thèse

Année #4

Année #3

Année #2

Année #1

1° -2° années OPTION

CONSOLIDATION

APPRONFONDISSEMENT

SOCLE

DES/AR - DES/MIR

DES Pédiatrie

2° année OPTION

Année #2

OPTION

Année #1

1° année OPTION

DES

OPTION REA DU DES DE PEDIATRIE

- Prérequis: 3 stages (Réa Néonat, Réa Ped, Pédia ou SAU)
Cardiologie pédiatrique recommandée
- Année #1 : 1 semestre en Réa Ped
 1 semestre en Réa ou Anesth adultes
- Année #2 : 1 année en Réa Ped
- Connaissances théoriques : PEDIC (certification)

DEJA EN COURS ...

- Reprise un par un des items du PEDIC
- Travail avec les AR pédiatriques investis dans l'Option
- Positionnement vis-à-vis des urgentistes
- Réseau des Réa Ped PICURE (Pr S. Leteurtre, Lille)
- Réseau des USC

ET APRES ...

- Nombre d'étudiants dans l'Option
- DESAR ? DESMIR ? Pédiatres ?
- Postes au décours
- Enseignements : e-learning, formations théoriques, évaluation
- Nivelier par le haut la disparité des inter-régions
- DIU = FMC ?

CONCLUSION

- Occasion de finaliser une **formation de haut niveau**
- Calquée sur les **modèles européens / internationaux**
- **Décloisonnant** nos spécialités (avenir de nos ados...)
- Réel « **Donnant-Donnant** » avec CNER, SRLF, SFAR
- Besoin de santé publique : **maillage du territoire**
- Facilitant la **recherche clinique en Réa Ped**



stephane.dauger@aphp.fr