

## **DIU ULTRASONNS EN ANESTHESIE et MEDECINE INTENSIVE REANIMATION**

---

- 1- Les inscriptions sont à prendre auprès de l'Université Picardie Jules Verne pour les étudiants Picards, de l'Université de Lille pour les étudiants Lillois, et de l'Université de Rouen pour les étudiants de Haute Normandie. Les étudiants doivent se déclarer sur l'un des modules socles, c'est-à-dire « échographie cardiovasculaire » ou « anesthésie locorégionale ».
  
- 2- Un accord préalable à l'inscription administrative doit être donné par l'un des responsables du DIU :  
*Pour le module échocardiographie :*
  - Amiens : Professeurs **Julien Maizel/Michel Slama** (coordination inter régionale)
  - Lille : Professeur **Sébastien Préau**
  - Rouen : Professeur **Fabienne Tamion**
  - Caen : Professeur **Damien du Chevron**  
*Pour le module ALR :*
  - Amiens : Professeur **Hervé Dupont** (coordination inter régionale)
  - Rouen : Professeurs **Bertrand Dureuil/Vincent Compère** (coordination inter régionale pédagogique)
  - Caen : Docteur **Georges Daccache**
  - Lille : Professeurs **Benoît Tavernier/Antoine Drizenko**
  
- 3- Cet accord est conditionné d'une part à la validation d'un DES d'anesthésie-réanimation ou d'un autre DES avec inscription au DESC de Réanimation Médicale ou à un DESC d'urgence validé, et d'autre part à l'engagement écrit d'un maître de stage (bloc opératoire, SSPI, réanimations). Une adresse email est souhaitée afin de pouvoir contacter les étudiants. Le nombre d'étudiants est limité pour des raisons pédagogiques.
  
- 4- Les internes en DES d'Anesthésie ou en DESC d'urgence en fin de cursus peuvent déposer leur candidature, ils seront définitivement inscrits en fonction du nombre de places disponibles.

- 5- L'organisation des cours est présentée ci-dessous. Les enseignants et la répartition des cours sont pour l'instant donnés à titre indicatif et peuvent être amenés à changer. La date et le lieu des cours seront communiqués dans les semaines qui viennent. Comme indiqué, une partie des cours sera réalisée lors de la tenue d'un séminaire national regroupant l'ensemble des inter-régions à l'HEGP (lundi 22 et mardi 23 janvier 2024).
- 6- La validation du DIU nécessite une note de 10/20 à l'épreuve écrite de contrôle (admissibilité) **ET** la note de 10/20 pour l'examen sur cas cliniques (admission). Il est nécessaire d'avoir 10/20 à l'admissibilité pour que la note d'admission compte. Le nombre d'examens requis pour la validation de la formation pratique du DIU dépend des modules d'enseignement. Pour certains modules, le nombre de cas pathologiques évalués par le stagiaire est pris en compte :
- Module « échographie cardiovasculaire » : 100 ETT et 25-50 ETO vues ou interprétées (dont 12-25 intubations oesophagiennes réalisées en mains propres).
  - Module « anesthésie locorégionale » : 30 à 50 blocs écho-guidés.
  - Module « exploration thoracique » : 50 examens réalisés dont un cas de chaque pathologie.
  - Module « exploration abdominale » : 20 examens.
  - Module « exploration intracrânienne » : 20 examens.

## PROGRAMME MODULE « ECHOGRAPHIE CARDIOVASCULAIRE »

*Enseignement au sein de la région Nord-Ouest 2023-2024*

### **Mercredi 11 octobre 2023**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3<sup>ème</sup> étage), CHU Amiens Picardie

#### *Matin 10h00-13h00*

- 1- Introduction : 30 mn – **M. Slama/J. Maizel** (Amiens)
- 2- Principes physiques : échographie bidimensionnelle et Doppler : 60 mn - **M. Slama/J. Maizel** (Amiens)
- Pause (30 minutes)**
- 3- Doppler : 60 mn - **J. Maizel/M. Slama** (Amiens)

#### *Après-midi 14h00-17h00*

- 1- Indications de l'ETT et l'ETO : 30 min - **P. Girardie** (Lille)
- 2- ETT bidimensionnelle normale : 45 mn - **P. Girardie** (Lille)
- Pause (30 minutes)**
- 3- ETO bidimensionnelle normale : 1h15 mn – **S. Préau** (Lille)

### **Mercredi 8 novembre 2023**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3<sup>ème</sup> étage), CHU Amiens Picardie

#### *Matin 9h30-12h45*

- 1- Débit cardiaque : 30 mn - **J. Maizel** (Amiens)
- 2- Ventricule droit, artère pulmonaire, pressions droites : 45 mn - **E. Besnier** (Rouen)
- Pause (30 minutes)**
- 3- Ventricule gauche et aorte thoracique : 45 mn - **P. Girardie** (Lille)
- 4- Fonction diastolique, pressions de remplissage, dysfonction diastolique : 45 mn - **P. Girardie** (Lille)

#### *Après-midi 14h00-17h00*

- 1- Dysfonction systolique VG : 30 mn - **M. Beuzelin** (Rouen)
- 2- Dysfonction de prothèse valvulaire : 1 heure - **C. Decoene** (Lille)
- Pause (15 minutes)**
- 3- ETO péri-opératoire : chirurgie valvulaire et plastie mitrale : 45 mn - **C. Decoene** (Lille)
- 4- Tamponnade péricardique : 30 mn - **N. Airapetian** (Beauvais)

### **Mercredi 10 janvier 2024**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3ème étage), CHU Amiens Picardie

#### ***Matin 9h00-12h45***

- 1- Aspect réglementaire-désinfection des sondes d'ETO : 30 mn - **Unité de prévention du risque infectieux (UPRI)** (Amiens)
- 2- ETO péri-opératoire non valvulaire et post-opératoire de chirurgie cardiaque : 45 mn - **F. Trojette** (Amiens)
- 3- Douleurs thoraciques : 45 mn - **F. Trojette** (Amiens)  
**Pause (30 minutes)**
- 4- Dissection aortique et autres affections aortiques aiguës : 30 mn - **E. Besnier** (Rouen)
- 5- Endocardites aiguës : 45 mn - **S. Préau** (Lille)

#### ***Après-midi 14h00-17h00***

- 1- Interaction cœur-poumons : 45 mn - **Y. Zerbib** (Amiens)
- 2- Dysfonction VD et cœur pulmonaire : 1 heure - **A. Vieillard Baron** (Boulogne)  
**Pause (15 minutes)**
- 3- Hypoxémie persistante (contraste), échecs de sevrage du respirateur : 30 mn - **C. Brault** (Amiens)
- 4- Echocardiographie pré-hospitalière : 30 mn - **A.E. Dubart** (Béthune)

**Mercredi 17 janvier 2024 - Hors programme - Séminaire SimUSanté - CHU Amiens Picardie :** entraînement à l'échocardiographie transthoracique et transoesophagienne sur mannequins (simulateur d'échocardiographie) et modèles (sujets sains) : prix 200 euros (minimum 8 personnes)

**C. Brault, J. Maizel, M. Slama, Y. Zerbib**

## **SEMINAIRE NATIONAL PARIS**

**Lundi 22 et Mardi 23 janvier 2024**

**Auditorium - Hôpital Européen Georges Pompidou - 20 Rue Leblanc - 75015 Paris**

### **Mercredi 6 mars 2024**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3ème étage), CHU Amiens Picardie

#### ***Matin 9h30-13h00 - Module « examen transcrânien »***

1. RAO (45 mn) : **F. Trojette** (Amiens)

2. RM, IT, RT (45 mn) : **F. Trojette** (Amiens)

**Pause (30 minutes)**

3. IM et PISA (45 mn) : **C. Tribouilloy** (Amiens)

4. IA (45 mn) : **JP. Quéré** (Amiens)

#### **Après-midi 14h00-17h30**

1. Echo-Doppler transcrânien en Neuro-Réanimation : traumatisme crânien et mort encéphalique : 1h30 mn - **E. Vega** (Lille)

**Pause (30 minutes)**

2. Exploration de la circulation cérébrale par Echo-Doppler transcrânien (EDTC) et hémorragie sous arachnoïdienne : 1h30 min - **C. Sentias** (Amiens)

### **Mercredi 3 avril 2024**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3<sup>ème</sup> étage), CHU Amiens Picardie

#### **Matin 9h30-12h30 - Module « examen poumon-plèvre »**

Technique de base, les 10 signes de base de l'échographie pulmonaire pour les diagnostics d'épanchement pleural, consolidation pulmonaire, syndrome interstitiel et pneumothorax. Utilisation clinique de ces signes dans l'insuffisance respiratoire aiguë (BLUE-protocol) - **D. Lichtenstein** (Boulogne-Billancourt)

#### **Après-midi 14h00-16h45 - Module « Abdomen »**

1. Exploration abdominale en réanimation FAST : 60 min - **E. Maury** (Paris)

**Pause (30 minutes)**

2. Cavité abdominale normale. Pathologies non traumatiques abdominales : 45 mn - **E Maury** (Amiens)

3. Explorations vasculaires abdominales : aorte, artères et veines digestives et rénales : 30 mn - **S. Soudet** (Amiens)

### **Examen - Mercredi 10 juin 2024 de 9h à 12h**

Salle de Cours de Chirurgie Orthopédique et traumatologique (3<sup>ème</sup> étage), CHU Amiens Picardie

### **Session rattrapage - Mercredi 16 septembre 2024 de 9h à 12h**