



Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

CHU Nord Service d'Anesthésie-Réanimation Pr Marc Leone

Contact : Sylvaine Joseph
Tél. secrétariat : 04 91 96 86 50
sylvaine.joseph@ap-hm.fr

Responsable du projet
Professeur Laurent Zieleskiewicz

Médecins coordonnateurs de la formation
Professeur Laurent Zieleskiewicz
laurent.zieleskiewicz@ap-hm.fr

Docteur Emmanuelle Hammad
emmanuelle.hammad@ap-hm.fr

L'équipe des médecins formateurs

Pr. M. Leone,
Dr. M. Bernat, Dr. M. Rossi, Dr. A. Rivory
Dr. G. Duclos, Dr. E. Hammad,
Dr. C. Arbelot, Dr. P. Mora, Pr. L. Zieleskiewicz

Stage de formation à l'échographie générale du malade critique

Service d'Anesthésie-Réanimation – Pr Marc Leone
CHU Nord – chemin des Bourrelly – 13015 Marseille

Programme et Modalités d'inscription



Organisation du stage

- Une formation personnalisée (groupe ≤ 10 personnes)
- Une équipe dédiée, composée d'un interne et d'un senior, réalise l'ensemble des échographies nécessaires dans l'unité (15 lits de réanimation polyvalente). Elle assure la formation pratique du stagiaire.
- La formation théorique comprend au moins 5 cours avec présentations PPT, analyse d'articles ainsi qu'une banque d'images et de cas cliniques.
- Au total 6 médecins anesthésistes-réanimateurs diplômés des DIU de Paris, Lyon et Marseille assurent la formation théorique et pratique.
- La durée du stage est de 3 jours.
- Une attestation de présence et un certificat de stage (échographies vues et réalisées) seront remis en fin de stage.

Modalités d'inscription

1/ Prendre contact par mail auprès du Professeur Laurent Zieleskiewicz :
Laurent.zieleskiewicz@ap-hm.fr

Ou auprès du Docteur Emmanuelle Hammad :
Emmanuelle.hammad@ap-hm.fr

2/ Frais d'inscription : 500 euros à régler sur place

Informations pratiques

Accueil des stagiaires

CHU Nord – Secrétariat du Pr. Leone – 1^{er} étage – Pavillon Etoile – Consultations d'anesthésie.

Matériel à apporter

Une clé USB

Horaires

De 9h00 à 17h00

Contenu de la formation

Connaissances théoriques : en accord avec les recommandations internationales sur les compétences échographiques nécessaires en réanimation.

Contenu pédagogique possible (à adapter au niveau des stagiaires) : Niveau 1

- Bases techniques et physiques de l'échographie.
- Apprentissage du réglage des paramètres de l'échographie, présentation du matériel et des règles d'hygiène.
- Echographie abdominale :
 - Identification des structures anatomiques
 - Identification d'un épanchement intra-abdominal
- Echographie pleurale :
 - Différenciation épanchement pleural/épanchement péritonéal
 - Diagnostic qualitatif d'épanchement pleural liquidien et gazeux
- Echographie pulmonaire :
 - Apprentissage de la sémiologie échographique pulmonaire
 - Savoir différencier œdème et consolidation pulmonaire
- Echographie vasculaire :
 - Visualisation des grandes structures vasculaires et avoisinantes
 - Apprentissage abord vasculaire jugulaire interne et fémoral échoguidé
- Echographie cardiaque :
 - Evaluation qualitative : taille VD, VG VCI ; fonction VG VD systolique
 - Evaluation qualitative de la volémie, d'un épanchement péricardique
- Echographie cérébrale : doppler transcrânien

Niveau 2

Validation objectifs de niveau 1 plus :

- Echographie abdominale :
 - Doppler pulsé rénal, recherche de dilatation pyelo-calicielle
 - Evaluation semi-quantitative d'un épanchement péritonéal
 - Recherche cholécystite, voies biliaires
- Echographie pleurale :
 - Toutes méthodes de quantification des épanchements, recherche de brides, écho repéreur/guidage
- Echographie pulmonaire :
 - Lung sound score, diagnostic de pneumonie, recrutement
- Echographie vasculaire :
 - Recherche de thrombose veineuse, échoguidage VVP, VVC sous clavière
- Echographie cardiaque :
 - Critères échographiques de réponse au remplissage
 - Evaluation des pressions de remplissage du VG
 - Fonction systolique et diastolique VD /VG
 - Cœur pulmonaire aigu, PAP
 - ETO
- Echographie cérébrale :
 - Doppler transcrânien, nerf optique
- Incorporation de l'échographie dans des algorithmes de prise en charge :
 - Hémodynamique, détresse respiratoire, état de choc, arrêt cardiaque

Echographies réalisées à la réanimation :

Echocardiographie trans thoracique

Echographie trans-oesophagienne

Echographie pleuro pulmonaire

Echographie abdominale et rénale

Echo-repérage et échoguidage pour drainage pleural ou abord vasculaire

Echographie du nerf optique

Doppler trans-crânien

Echographie doppler veineux

Echographie diaphragmatique

Programme type:

Tronc commun :

Lundi

- 9h30 – 10h : QCM pré-test
- 10h-11h : Principes des ultrasons
- 11h-12h : Echographie pulmonaire
- 14h-15h : Base de l'ETT
- 15h-17h : Ateliers pratiques

Mardi

- 9h-10h: Fast échographie
- 10h-12h30: Ateliers pratiques
- 14h-15h : Echographie cérébrale et Doppler transcrânien
- 15h-17h Ateliers pratiques

Mercredi

- 9h-10h : ETT avancée (évaluation des pressions de remplissage)
- 10h-11h30 : Cas cliniques sur boucles échographiques
- 11h30-12h30 : Ateliers pratiques
- 14h-15h30 : Ateliers pratiques
- 15h30-17h : QCM post-test et correction

Modules optionnels à la demande :

- Echographie gastrique
- Echographie diaphragmatique

Références:

- 1) Statement on competence in critical care ultrasonography
Chest 2009 : 135 ; 1050-1060
- 2) International expert statement on training standards for critical care ultrasonography. Intensive Care Med (2011) 37 : 1077-1083
- 3) International evidence-based recommendations for point-of-care lung ultrasound. Intensive Care med (2012) 38:577-591