

# TECHNIQUES ULTRASONIQUES EN ANESTHÉSIE ET RÉANIMATION (ÉCHOGRAPHIE DOPPLER CARDIOVASCULAIRE)

## RÉSUMÉ DE LA FORMATION

**Type de diplôme :** Diplôme interuniversitaire

**Domaine ministériel :** Sciences, Technologies, Santé

### Responsable

- Pr. Pierre Coriat

**Thématique :** Anesthésie

### Public et prérequis

- Médecins de nationalité française titulaires d'un Diplôme d'Études Spécialisées (DES) en anesthésie-réanimation ou titulaires d'un autre DES et inscrits en 2<sup>e</sup> année de Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires (DESC) de réanimation médicale.
- Médecins de nationalité française ou originaires d'un pays de la CEE, titulaires d'un diplôme de docteur en médecine, spécialistes en anesthésie-réanimation (diplôme ou équivalence exigés) leur permettant d'exercer dans leur pays d'origine.

### Objectifs

Permettre aux anesthésistes réanimateurs de disposer de l'expertise nécessaire en échographie pour utiliser cette technologie dans le cadre des situations spécifiques relevant de leur exercice professionnel. Deux modules ou options sont possibles correspondant à un mode d'exercice orienté plutôt vers la réanimation ou plutôt vers l'anesthésie. En réanimation, l'option cardiovasculaire est privilégiée, l'objectif est de permettre aux réanimateurs d'acquérir la maîtrise de l'échocardiographie cardiaque et théorique leur permettant d'identifier et de monitorer des situations critiques telles que dysfonction ventriculaire gauche aiguë, tamponnade, embolie pulmonaire, etc. En anesthésie, l'enseignement est orienté vers la pratique de l'anesthésie locorégionale qui s'effectue actuellement selon les bonnes pratiques cliniques, à l'aide d'un échoguidage « au lit du patient ». Les étudiants des deux options bénéficieront d'un enseignement commun concernant les bases physiques et technologiques de l'échographie.

### Contenu

Enseignement théorique sous forme de séminaires et travaux pratiques :

- Bases physiques des ultrasons et techniques échographiques : 7 heures.
- Sémiologie échographique et Doppler utilisation des appareils : 8 heures.
- Repérage des vaisseaux : 3 heures.
- Échographie cardiaque : 42 heures.
- Anesthésie locorégionale échoguidée : 28 heures.
- Échographie abdominale : 3 heures.
- Exploration de la circulation cérébrale : 7 heures.
- Exploration thoracique : 3 heures.

**Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :**

- **Formation Initiale (FI)** : étudiants (internes, licence, master...), chefs de clinique inscrits en DESC.
- **Formation Continue Individuelle (FCI)** : libéraux, salariés et individuels non pris en charge.
- **Formation Continue Employeur (FCE)** : demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière.

### Tarifs

Droits universitaires : **243 €**

Droits d'enseignement :

- F. Initiale : **520 €**
- F.C Individuelle : **1 100 €**
- F.C Employeur : **1 100 €**

Possibilité pour les stagiaires d'effectuer leur formation sur deux années, une seconde inscription est alors nécessaire auquel cas ils bénéficient d'un tarif réduit.

**Tarif pour la 2ème année:**

**FI** : 260 €

**FCl et FCE** : 700 € + Droits Universitaires

## Organisation/Calendrier

### Organisation

Le DIU comporte :

- un tronc commun obligatoire : notions physiques de base, fonctionnalités et réglage des appareils, repérage des vaisseaux périphériques et intracrâniens.
- Deux modules obligatoires : soit échographie cardiovasculaire, ou échographie de repérage des nerfs.
- Trois modules complémentaires et tous obligatoires : exploration thoracique, exploration abdominale, exploration intracrânienne.

### Calendrier

Octobre à juin

## Contacts/Inscription

### Inscription

- **Pédagogique :**

**Autorisation d'inscription pédagogique préalable à l'inscription administrative et renseignements pédagogiques :**

Secrétariat du Pr Coriat pour Option Cardiovasculaire :

[secretariat.coriat.psl@aphp.fr](mailto:secretariat.coriat.psl@aphp.fr)

- **Administrative :**

**Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (Code 04HE/04HG)**

« Les Cordeliers » 15, rue de l'école de médecine - Esc. H – RDC 75006 Paris

Tél : 01.44.27.45.76/82 ou 94 Email : [medecine-dfs-scol3@sorbonne-universite.fr](mailto:medecine-dfs-scol3@sorbonne-universite.fr)

**Renseignements, tarifs et dossier téléchargeable :**

[www.fmpmc.sorbonne-universite.fr](http://www.fmpmc.sorbonne-universite.fr) (Formations, inscriptions)

**Inscription préalable pour prise en charge par un financeur: (FCE)**

**Sorbonne Université– Formation Continue** [www.fc.sorbonne-universite.fr](http://www.fc.sorbonne-universite.fr) (Code D371)

Tél : 01.44.27.82.46/47/49/45 - Fax 01.44.27.82.95 [fcmedecine@sorbonne-universite.fr](mailto:fcmedecine@sorbonne-universite.fr)

## Evaluation/Validation

### Contrôle des connaissances

Une épreuve écrite d'admissibilité anonyme d'une durée de 2 heures minimum sanctionnant les connaissances théoriques et comprenant plusieurs questions, notée sur 20.

Une épreuve orale subordonnée à la réussite de l'épreuve écrite comprenant plusieurs cas cliniques dynamiques à commenter, notée sur 20.

La validation du DIU repose sur :

- Le succès au contrôle des connaissances.

- la validation du carnet de stage.  
Pas de session de rattrapage ni d'oral en septembre

**Validation** : Diplôme d'université