

# DU Bases de l'échographie clinique et procédurale appliquée à l'urgence

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

**Référence formation (à rappeler dans toute correspondance) : DUC001**

**Responsable de la formation :** Pr Florence Dumas

**Coordinateur Pédagogique :** Dr Jerome Bokobza

**Forme de l'enseignement :** en présentiel et à distance

Pour vous inscrire, déposez votre candidature sur [C@nditOnLine](mailto:C@nditOnLine)

## OBJECTIFS

- \* Connaître les bases théoriques : les ultrasons, le matériel d'échographie, écho-stéthoscopie.
- \* Abdominale : Aorte abdominale, vésicule, rate, péritoine
- \* Urologie : reins, loges péri rénales, vessie
- \* Gynécologie : utérus, sac intra-utérin, activité cardiaque foetale
- \* Vasculaire : écho compression, recherche de TVP
- \* Doppler Transcranien : interprétation IP de l'ACM, reflexe photomoteur, diamètre du nerf optique
- \* Pulmonaire : plèvres (épanchements liquidiens et gazeux), sémiologie échographique (pouls pulmonaire, lignes A et B)
- \* Cardiologie : cavités cardiaques – coupes classiques, péricarde, veine cave inférieure, évolution hémodynamique (Fraction d'Ejection Ventricule Gauche, Intégrale Temps vitesse Sous Aortique, doppler tissulaire)

\* Tissus Mous et osteo-articulaire : exploration d'une plaie, collection, hématome, fracture ...

## COMPÉTENCES VISÉES

A l'issue de la formation, l'apprenant est capable de :

- \* intégrer l'échographie clinique dans une démarche diagnostique : état de choc, dyspnée, douleur thoracique, suspicion de TVP, douleur abdominale, douleur lombaire, douleur pelvienne, polytraumatisés.
- \* réaliser un écho repérage ou un échoguidage pour la réalisation de gestes techniques invasifs : Anesthésie locorégionale (Bloc iliofémorale ...), ponctions échoguidées (lombaire, pleural, articulaire ...), pose cathéter central et voie veineuse périphérique

## Programme

### ORGANISATION

**Référence formation : DUC001**

**Volume horaire :** 167 heures, dont 83 heures d'enseignements théorique et pratique et 80 heures de stage et 4 heures d'examen.

**Calendrier :** De décembre 2025 à novembre 2026

**Rythme :** 3 modules de cours pratiques

**Lieux de formation :** Université Paris Cité (site Cochin) ou Rennes (pour les étudiants de la région de Rennes) ou Université Antilles-Guyane pour les Guyannais

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

**Type d'enseignement** : en **présentiel** avec possibilité d'enseignement à distance

+ stage

## CONTENUS PÉDAGOGIQUES

- \* Module 1 - Base et échographie générale
- \* Module 2 - Cardio-pulmonaire / hémodynamique
- \* Module 3 - Contextuel et interventionnel

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT

**Comité Pédagogique** : Pr DUMAS Florence / Dr BOKOBZA Jérôme / Dr AYLLON MILLA Sonia / Dr BENENATI Sylvain / Dr BOKOBZA Romain / Dr CHAHUNEAU Julien / Dr CHAUVIN Anthony / Dr DALLE Ludovic / Dr GAUTHIER Maxime / Dr KADJI Roger / Dr LABOUCHEIX Annie / Dr MURIBIA Joseph / Dr RAZAZI David / Dr REUTER Paul-Georges / Dr SAPIR David

**Ressources matérielles** : Afin de favoriser une démarche interactive et collaborative, différents outils informatiques seront proposés pour permettre :

- \* d'échanger des fichiers, des données
- \* de partager des ressources, des informations
- \* de communiquer simplement en dehors de la salle de cours et des temps dédiés à la formation.

## MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE LA FORMATION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS

Au cours de la formation, le stagiaire émerge une feuille de présence par demi-journée de formation en présentiel et le Responsable de la Formation émet une attestation d'assiduité pour la formation en distanciel.

À l'issue de la formation, le stagiaire remplit un questionnaire de satisfaction en ligne, à chaud. Celui-ci est analysé et le bilan est remonté au conseil pédagogique de la formation.

## STAGE

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 80 heures

### Stages et projets tutorés :

L'objectif du stage est de permettre l'acquisition des

compétences pratiques nécessaire à la réalisation des examens appris pendant les cours théoriques. Il est complémentaire à une pratique régulière au lit du patient de l'échographie au sein du service de l'étudiant. Il permet aussi au maître de stage de contrôler et de valider les compétences de l'étudiant pour chacun des objectifs au programme autant que faire ce peu.

Le stage se déroule sur au moins vingt demi-journées

avec le maître de stage et/ou avec d'autres spécialistes (à la discrétion du maître de stage) pour l'apprentissage de certaines compétences (gynécologue, anesthésiste, cardiologue, radiologue ...)

Le maître de stage sera contacté par les responsables du

DU pour la validation du stage pratique. Il devra en outre s'assurer que son stagiaire puisse appréhender les objectifs pédagogiques ainsi que faire une évaluation de son stagiaire en fin d'année, qu'il enverra au responsable du DU pour valider la bonne acquisition des compétences.

Pour prétendre à passer à l'examen de fin d'année, l'étudiant

devra avoir été assidu en cours et au e-learning mais aussi avoir validé au moins 80% des objectifs pédagogiques suivant :

- \* Echographie abdominale, appareil urinaire et gynécologie :
  - \* Présence ou non d'un épanchement des loges hépato rénale, spléno rénale et du cul de sac de douglas
  - \* Visualisation de vésicule biliaire, murphy échographique, lithiase vésiculaire, épaisseur paroi vésiculaire
  - \* Taille et morphologie des reins, mise en évidence et mesure d'une dilatation pyélocalicielle, lithiase rénale et extra rénale
  - \* Visualisation de la vessie et mesure de son volume
  - \* Visualisation du vagin, de l'utérus, sac gestationnel, battement de cœur fœtal

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

- \* Visualisation de l'aorte abdominale, dans les deux axes, mesure du diamètre, recherche d'un anévrisme, repérer les principales artères partant de l'aorte abdominale
- \* Echographie vasculaire :
  - \* Echo compression 4 points des MI, chasse vasculaire
  - \* Doppler couleur et doppler pulsé transcrânien avec mesure de l'IP de la cérébrale moyenne et des vitesses systoliques et diastoliques
- \* Echographie pleuro pulmonaire :
  - \* Glissement pleurale, lignes A et B, sémiologie mode TM, épanchement liquidien pleural
  - \* Différentes fenêtres antérieurs, latérales et postérieurs
- \* Echographie cardiaque :
  - \* 4 principales coupes : para sternales grand et petit axes, 4 et 5 cavités, sous xiphœidienne
  - \* Présence ou d'un épanchement péricardique
  - \* Estimation visuelle de la FEVG, fraction de raccourcissement du VG, fraction de raccourcissement de surface du VG, EPSS, MAPSE, contraction segmentaire du VG, onde S'en doppler tissulaire
  - \* Fonction systolique du VD, TAPSE
  - \* Fonction diastolique du VG : Doppler mitral, onde E et A, Doppler tissulaire (TDI), ondes E' et rapport E/E'
  - \* Estimation du débit cardiaque : ITV sous Aortique
  - \* Estimation de la pression dans l'OD et la VCI : Variation respiratoire du diamètre de la VCI
  - \* Recherche d'anévrisme ou de dissection de l'aorte thoracique : coupe sus-sternale, coupe PSGA
- \* Echographie procédurale :
  - \* Echo repérage +/- echo guidage : ponction lombaire, ponction pleurale, ponction d'ascite
  - \* Echo guidage ALR : fémoral, poignet
  - \* Pose de VVP
  - \* Pose de KT central artériel et veineux
- \* Objectifs accessoires :
  - \* Ostéoarticulaire : épanchement articulaire, fracture, rupture du tendon achilléen
  - \* Tissus mous : corps étranger, collection liquidienne

## Admission

- \* Internes DES MU OU DESC MU
- \* Médecins thésés titulaires du DESC MU ou CAMU ou exerçant dans un SAU un SMUR ou une USI
- \* Avoir un échographe à disposition dans la structure d'urgence dans laquelle le professionnel exerce

## PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis nécessaires hormis les diplômes liés aux titres que doivent détenir les futurs inscrits (cf. personnes autorisées à s'inscrire dans la rubrique "Admission").

## LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Des fiches pratiques sont à votre disposition sur la page <http://www.reussir-en-universite.fr/index.html>

### Droits de scolarité :

#### FRAIS DE FORMATION\* selon votre profil

- \* Pour toute personne bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle : **1610 €**
- \* Pour toute personne finançant seule sa formation : **1610 €**
- \* Tarif préférentiel UNIQUEMENT si vous êtes :
  - \* Diplômé de moins de 2 ans d'un DN/DE (hors DU-DIU) OU justifiant pour l'année en cours d'un statut d'AHU OU de CCA OU de FFI hospitalier : **1180 €** (justificatif à déposer dans CandidOnLine)
  - \* Étudiant, Interne, Faisant Fonction d'Interne universitaire : **860 €** (certificat de scolarité universitaire justifiant votre inscription en Formation Initiale pour l'année universitaire en cours à un Diplôme National ou un Diplôme d'État - hors DU-DIU - à déposer dans CandidOnLine)

+

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](http://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

**FRAIS DE DOSSIER\* : 300 €** (à noter : si vous êtes inscrit(e) en Formation Initiale à Université de Paris pour l'année universitaire en cours, vous n'avez pas de frais de dossier – certificat de scolarité à déposer dans CandiOnLine).

*\*Les tarifs des frais de formation et des frais de dossier sont sous réserve de modification par les instances de l'Université.*

*Cliquez ici pour lire les Conditions Générales de vente / Outils de l'adulte en Formation Continue / Documents institutionnels / CGV hors VAE*

**Date de début de candidature :** 1 juin 2025

**Date de fin de candidature :** 15 sept. 2025

**Date de début de la formation :** 8 déc. 2025

## Et après ?

### POURSUITES D'ÉTUDES

Vous pouvez toujours compléter ou acquérir de nouvelles compétences en vous inscrivant à d'autres diplômes d'université, des formations qualifiantes ou des séminaires

## Contacts

### Responsable(s) pédagogique(s)

Florence Dumas

### Coordinateur pédagogique

Jerome Bokobza

jerome.bokobza@aphp.fr

### Gestionnaire de formation continue

Bruna Simon

bruna.simon@u-paris.fr

### Secrétariat pédagogique

Isabelle Prum

isabelle.prum@aphp.fr

## En bref

### Composante(s)

UFR de Médecine

### Modalité(s) de formation

- Formation continue

### Capacité d'accueil

15 minimum - 100 maximum (65 de région parisienne, 20 des Antilles-Guyane, 15 de région de Rennes)

### Lieu de formation

Site Cochin, Lieux multiples (se référer à l'onglet présentation)

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**