

# DU Échographie clinique en médecine d'urgence



**Diplôme**  
Diplôme  
université  
générique



**Domaine(s)  
d'étude**  
Maïeutique,  
Médecine,  
Métiers de la  
rééducation,  
Métiers du soin,  
Odontologie



**Accessible en**  
Formation  
initiale,  
Formation  
continue



**Établissements**  
Université  
Toulouse III  
- Université  
de Toulouse  
Nouvelle

## Présentation

L'échographie clinique en médecine d'urgence (ECMU) a pour objectif de répondre à des questions cliniques simples en utilisant l'échographie au lit du malade comme prolongement de l'examen clinique. Elle diffère en ce sens de l'échographie d'expertise radiologique, plus complexe et attaché à une description anatomique.

L'ECMU doit être accessible au lit du patient en intra comme en préhospitalier. Elle fait l'objet de recommandations de notre société savante française (Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU)) mais également de recommandations internationales.

La SFMU établit deux niveaux de compétences en ECMU.

Le niveau ECMU 1, basique, suggère que les urgentistes doivent être capables de réaliser de l'échographie sans mesures, avec une approche visuelle, dans un certain nombre d'indications fréquentes dans nos services. Les principales techniques à acquérir sont l'échographie pleuropulmonaire du sujet dyspnéique, la E-FAST du traumatisé thoraco-abdominal fermé, l'échographie des voies urinaires à la recherche d'une dilatation des cavités pyélocalicielles, l'échographie de l'anévrisme de l'aorte abdominale, l'échographie du cadran abdominal supérieur droit dans la cholécystite, l'échographie de compression veineuse dans la phlébite des membres inférieurs, et l'échographie cardiaque visuelle afin de rechercher une étiologie cardiaque suite à un état de choc.

L'ECMU 2, experte, s'attarde sur les mesures doppler cardiaques afin de mieux apprécier l'hémodynamique d'un patient, mais également le doppler transcrânien à la recherche d'HTIC. Il existe de plus en plus un enjeu d'échoguidage des gestes de ponctions des séreuses mais également des abords vasculaires, affirmé par la SFMU mais également par la SFAR.

## Objectifs

L'échographie clinique en médecine d'urgence (ECMU) a pour objectif de répondre à des questions cliniques simples en utilisant l'échographie au lit du malade comme prolongement de l'examen clinique, elle diffère en ce sens de l'échographie d'expertise.

## Savoir-faire et compétences

Les objectifs pédagogiques sont l'acquisition des techniques d'échographies de niveau 1 et 2 par les recommandations de la SFMU :

- Savoir réaliser une échographie pulmonaire de l'ensemble des cadrans pulmonaires en 5 minutes chez le patient dyspnéique,
- Repérer le glissement pleural, les principales anomalies de l'IEPP et formuler une hypothèse diagnostic à la dyspnée

- Savoir réaliser une coupe des espaces de Morrison, Köhler, Douglas, culs de sacs pleuraux et péricarde en 5 minutes chez le traumatisé
- Savoir décrire un épanchement liquidien
- Savoir réaliser une coupe dans deux axes de la vessie et des 2 reins en 10 minutes chez un patient présentant une colique néphrétique, une anurie ou une insuffisance rénale aigüe
- Savoir décrire l'aspect du rein normal, d'une dilatation légère, modérée et sévère des cavités pyélocalicielles (CPC), d'un globe urinaire ou d'une lithiase urinaire.
- Savoir réaliser une coupe et mesure de l'aorte abdominale dans les 2 axes en 5 minutes devant une douleur abdominale du sujet de plus de 45 ans
- Savoir décrire un aspect d'anévrisme de l'aorte abdominale
- Savoir réaliser une coupe et mesure de l'aorte abdominale dans les 2 axes en 5 minutes devant une douleur abdominale du sujet de plus de 45 ans
- Savoir réaliser une échographie de compression fémorale et poplitée bilatérale en 10 minutes devant une suspicion de phlébite
- Savoir décrire les signes d'une TVP
- Savoir réaliser les 4 principales coupes en ETT (parasternale grand et petit axe, apicale des 4 cavités et sous xiphoidienne) en 20 minutes.
- Savoir apprécier visuellement la contractilité myocardique (bonne, moyenne, très altérée)
- Savoir décrire un épanchement péricardique et des signes visuels de tamponnade
- Savoir décrire les signes évoquant un cœur pulmonaire aigue (dilatation du VD, rapport VD/VG > 0.6, septum paradoxal)
- Savoir apprécier les variations respiratoires de la VCI
- Effectuer un tir Doppler pulsé trans-mitral pour déterminer les vitesses maximales des ondes E (protodiastolique, remplissage ventriculaire) et A (télédiastolique, systole auriculaire) pour déterminer le rapport E/A.
- Savoir évaluer quantitativement le volumes d'éjection systolique par mesure de l'intégrale temps-vitesse sous aortique
- Savoir poser une voie veineuse centrale fémorale ou jugulaire externe sous échoguidage

- Savoir dépister une hypertension intracrânienne chez le traumatisé crânien modéré à grave par doppler transcrânien.

## Admission

### Pré-requis obligatoires

#### En Formation Initiale :

- Étudiants de 3ème cycle en médecine inscrits en DES ou DESC de Médecine d'Urgence, Gériatrie, Médecine interne, Pédiatrie,
- Étudiants de 3ème cycle en capacité de Médecine d'Urgence,
- Chefs de clinique et AHU de Toulouse.

#### En Formation Continue :

- Docteurs en médecine titulaires d'un diplôme français ou de l'Union Européenne spécialisés en Médecine d'Urgence ou titulaires de la Capacité en Médecine d'Urgence du DES de Gériatrie ou de Médecine interne (exerçant dans une structure d'urgence : Service d'Urgence et/ou SMUR ou en service post-urgence (« court-séjour ») et inscrits au Conseil de l'Ordre en France.

## Infos pratiques

### Lieu(x)

 Toulouse

### En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/du-echographie-clinique-en-medecine-durgence>