



# Formations et pratique de l'échographie en France

Olivier Hélénon, Jérôme Roumy, Christophe Aubé

*Coordination DIU d'Echographie et Techniques Ultrasonores (DIUETUS)  
Collège des Enseignants en Radiologie de France (CERF)*

- Quelle formation à l'échographie : *Focus: DIU ETUS*
- Aspects médico-légaux : *Qui est juridiquement autorisé ?*
- Périmètre de l' « Echo. clinique ciblée » et cotation

# DIU ETUS, Formation continue universitaire

## ■ Tronc commun

Bases Physiques, techniques, sémio. élémentaire

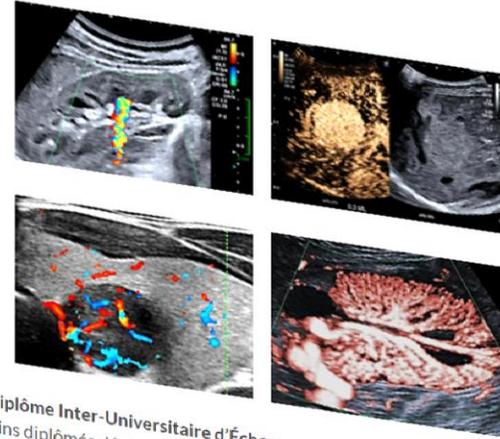
## ■ Modules d'enseignement spécialisés « généraux »

- ✓ Abdomen et digestif
- ✓ Endocrinien et cervical
- ✓ Appareil urinaire et génital masculin
- ✓ Vasculaire
- ✓ Pédiatrie

## ■ Modules spécialisés « spécifiques » ou en formation complémentaire

- ✓ Gynécologie
- ✓ Cardiologie
- ✓ Musculo squelettique (Rhumatologue, médecins du sport uniquement)
- ✓ Échographie clinique appliquée à l'urgence (urgentistes uniquement)

DIU-ETUS, DIU-EA



L'enseignement du Diplôme Inter-Universitaire d'Échographie et Techniques UltraSonores (DIU-ETUS) s'adresse aux médecins diplômés désirant se former à l'échographie notamment dans le cadre d'un projet professionnel où l'échographie doit intervenir de façon importante à titre diagnostique, ainsi qu'aux titulaires d'un DES de radiologie imagerie médicale souhaitant bénéficier d'une formation complémentaire /diue/courspolys/modules/ application des ultrasons.

<http://naxos.biomedicale.univ-paris5.fr/diue/>

# DIU ETUS

## 2 mentions

- Mention « Echographie de spécialité » (1 module en fonction du DES sur 1 an)
- **Mention « Echographie générale »** (minimum 4 modules sur 2 ans)

### ✓ Tronc commun (Année 1)

25 DJ de formation  
(20 DJ stage pratique en Sce agréé)

### ✓ 4 Modules d'enseignement spécialisés « généraux » (Année 1 et 2)

8 DJ de formation théorique et 40 DJ de stage pratique par module

**Au total: 225 DJ (≈ 23 sem.) sur 2 ans** (épreuves comprises)

- Modules complémentaires optionnels (50Dj par module)

The image shows a screenshot of the DIU ETUS website. At the top, there is a navigation menu with 'Accueil', 'Les différentes...', 'Pré-inscription', 'Réponses', 'Admde', 'Examens', 'Cours/vidéo', 'Scaps', and 'Contacts'. Below the menu, there is a section titled 'Protégé: ETUS - Uro-génital masculin' with a sub-section for '2021'. A list of modules is displayed, including 'Haut appareil', 'Bas appareil - Prostate', and 'Contenu scrotal - Verge'. Each module entry includes a title, a brief description, and a file size. For example, 'DIU-m13-2021-Technique et échographie anatomique du haut appareil-Hélon' is 149,71 MB. A search bar is visible at the bottom right of the page.

Journée 3		Journée 4							
Bas appareil - Prostate		Contenu scrotal - Verge							
10h30	• Tumeur rénale : rappel anatomo-clinique (30 mn) F. Audenet, MO. Tmat (Paris)	• Insuffisance rénale et néphropathie : rappel anatomo-clinique (30 mn) L. Mercadal (Paris)	• La prostate : anatomie, rappels anatomo-cliniques, hyperplasie bénigne et ses traitements, prostatite. Ce (45 mn) J. Olivier, A. Villers (Lille)	• Bilan d'une infertilité : rappel anatomo-clinique (30 mn) J. Praxorvong (Lille)					
11h	• Echographie Doppler des masses rénales (30 mn) O. Hélon (Paris)	• Echographie Doppler des néphropathies (retentissement des uropathies inclus) - Exploration d'une insuffisance rénale (30 mn) N. Grenier (Bordeaux)	• Pathologie non tumorale de la prostate : indications, P. Puech (Lille)	• Tumeurs du testicule : rappel anatomo-clinique (30 mn) J. Praxorvong (Lille)					
12h	• Lithase et pathologies obstructives : rappel anatomo-clinique (30 mn) P. Conort (Paris)	• Pathologie infectieuse du rein: rappel anatomo-clinique (30 mn) P. Conort (Paris)	• Maladies kystiques du rein (30 mn) N. Grenier (Bordeaux)	• Echo-doppler des bourses : technique et Echo anatomie (30 mn) L. Brunereau (Tours)					
13h	• Lithase et pathologies obstructives : rappel anatomo-clinique (30 mn) P. Conort (Paris)	• Pathologie infectieuse du rein: rappel anatomo-clinique (30 mn) P. Conort (Paris)	• Hypertension artérielle réno vasculaire : rappel anatomo-clinique (30 mn) L. Mohamadou (Paris)	• Cancer de la prostate : rappels cliniques, dépistage, J. Olivier, A. Villers (Lille)	• Plaça de l'imagerie, en particulier de l'échographie et de ses nouvelles techniques dans le diagnostic du cancer de la prostate ; biopsies de prostate écho guidées sans ou avec fusion d'images RM (60 mn) P. Puech (Lille)				
14h	• Infections urologiques aiguës et traumatismes du haut appareil (3h) J. Ifergan, MF. Bellin (Paris)	• Echographie Doppler du syndrome obstructif et de la lithase (30 mn) JM. Correas (Paris)	• Produit de contraste en urologie : technique, JM. Correas (Paris)	• Echographie Doppler des complications de la transplantation rénale (30mn) JM. Correas (Paris)	• Pathologie vasculaire intrarénale et de la veine rénale (3h) O. Hélon (Paris)	• Pathologie urinaire de l'enfant: techniques, indications et résultats de l'échographie Doppler (3h)	• Vessie : anatomie, rappels anatomo-cliniques, lésions bénignes et malignes, éléments du diagnostic et du traitement (30 mn) J. Olivier, A. Villers (Lille)	• Radionanatomie ; échographie de la vessie normale, des DIU d'échographie et techniques ultrasonores DIU ETUS	• Insuffisance érectile et pathologies des corps caverneux (45 mn) D. Esas (Paris)
15h	• Infections urologiques aiguës et traumatismes du haut appareil (3h) J. Ifergan, MF. Bellin (Paris)	• Echographie Doppler du syndrome obstructif et de la lithase (30 mn) JM. Correas (Paris)	• Produit de contraste en urologie : technique, JM. Correas (Paris)	• Echographie Doppler des complications de la transplantation rénale (30mn) JM. Correas (Paris)	• Pathologie vasculaire intrarénale et de la veine rénale (3h) O. Hélon (Paris)	• Pathologie urinaire de l'enfant: techniques, indications et résultats de l'échographie Doppler (3h)	• Vessie : anatomie, rappels anatomo-cliniques, lésions bénignes et malignes, éléments du diagnostic et du traitement (30 mn) J. Olivier, A. Villers (Lille)	• Radionanatomie ; échographie de la vessie normale, des DIU d'échographie et techniques ultrasonores DIU ETUS	• Diagnostic d'une bourse aiguë et traumatisme des

Présentiel (UPC) / Format hybride & Intégralement en ligne (Audios)

## Formations diplômantes donnant « droit au titre »

- **Diplôme DIUETUS** reconnu par le CNOM, inscrit dans la liste des diplômes donnant droit au titre (Art. 79, 80, 81 du CDM) et enregistré par le CDOM
- Actualisation (Statuts, maquette,..) annuelle par le CNP auprès du CNOM
- **Seul** Diplôme National de pratique échographique - **toutes disciplines** - reconnu avec les **Diplômes d'Echo Cardiographie et Gynéco Obstétricale**.

### Liste des titres et diplômes autorisé (extrait)

<https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/carriere/titres-mentions-autorises-plaques-ordonnances>

La possession d'un DU ou d'un DIU n'ouvre pour son détenteur aucun droit à qualification ordinale, quelles que soient la durée et la valeur de la formation sanctionnée par le DU ou le DIU C'est ainsi que conformément aux articles 79, 80 et 81 du Code de déontologie médicale, il appartient au Conseil National de l'Ordre de fixer la liste des titres que le médecin peut mentionner sur sa plaque, ses feuilles d'ordonnances ou dans un annuaire professionnel. Les médecins doivent communiquer au conseil départemental au sein duquel ils sont inscrits les diplômes validés, notamment, pour enregistrement lorsqu'ils sont reconnus par le Conseil national de l'Ordre des médecins.

### MENTIONS AUTORISEES A TOUS LES MEDECINS

✓ (D.I.U.) ou échographie de spécialité (D.I.U.) Aix-Marseille, Angers, Amiens, Besançon, Bordeaux, Brest, Caen, Dijon, Grenoble, Lille, Limoges, Lyon, Montpellier 1, Nancy I, Nantes, Nice, Paris V, VI, VII, XI, XII, et XIII, Poitiers, Rennes, Reims, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulouse et Tours – Le Conseil National accepte la reconnaissance des modules validés (**Le DIU « Echographie et techniques ultrasonores »** sera désormais pris en compte, mais doit être ponctué impérativement de la **mention reconnue - Echographie générale ou Echographie de spécialité** - pour les mêmes Facultés ci-dessus).

### CARDIOLOGIE et MALADIES VASCULAIRES

✓ Echocardiographie (DIU) Amiens, Angers, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Lille, Limoges, Lyon, Nantes, Paris V, VI, VII, XI et XII, Poitiers, Rennes, Rouen, Toulouse, Tours. Echocardiographie Cardiaque et Vasculaire Méditerranéen (DIU) Marseille, Montpellier et Nice Echocardiographie et Doppler (D.I.U) Dijon, Besançon, Nancy et Strasbourg.

### GYNECOLOGIE MEDICALE, GYNECOLOGIE MEDICALE ET OBSTETRIQUE, OBSTETRIQUE ET GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

✓ Echographie Gynécologique et obstétricale OU Echographie en Gynécologie et obstétrique (DIU) Bordeaux, Brest, Clermont-Ferrand, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Paris V, XII et Ile de France Ouest (Versailles), Saint-Etienne, Strasbourg, Toulouse et Tours.

## Qui est juridiquement autorisé à pratiquer l'échographie ?

*Contrairement à l'Echo Fœtale pas de réglementation spécifique*

- Acte médical destiné à établir un diagnostic qui repose sur le principe du monopole médical (Article L.4161-1 du CSP).
- Son utilisation en complément de l'examen clinique est conforme à l'article 33 du CDM.
- **Tout médecin** est habilité à utiliser tous les actes de diagnostic (l'échographie) **dans la limite de ses connaissances, de son expérience, des moyens** dont il dispose (Art 70 du CDM).  
→ **Formation *ad hoc* - Pratique régulière - Equipement adéquat**

- ✓ **Code de déontologie Médicale, Art. 33** : « Le médecin doit toujours élaborer son diagnostic avec le plus grand soin, en y consacrant le temps nécessaire, en s'aidant dans toute la mesure du possible des méthodes scientifiques les mieux adaptées et, s'il y a lieu, de concours appropriés. »
- ✓ **Code de déontologie Médicale, Art. 70** : « Tout médecin est, en principe habilité à pratiquer tous les actes de diagnostic, de prévention et traitement. **Mais il ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins, ni formuler des prescriptions dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose.** »

# Quel exercice de l'échographie peut-être coté ?

## Le remboursement d'un acte d'échographie implique:

- **Une qualification ordinale**
- **Réalisation de l'acte dans le respect du code de déontologie** (Art. 70) fixant les conditions de formation, d'expérience et de moyens
- **Formation complète et adaptée, donnant droit au titre** (DIU ETUS)  
→ *Demande des caisses d'AM de justifier d'une inscription ordinale mentionnant le droit au titre*
- **Pratique régulière et réalisation d'un acte complet** (selon la CCAM, CR détaillé)\*, conforme aux bonnes pratiques avec un équipement non vétuste et contrôlé
- Toute autre pratique n'est pas de l'échographie (professionnelle)

\* *Dispositions générales et dispositions diverse. Livres I et III modifiés par les décisions UNCAM (v. mars 2008)*

*Article I-5: Chaque acte doit faire l'objet d'un compte-rendu écrit et détaillé qui sert de document de liaison afin de faciliter la continuité des soins.*

*Le compte-rendu doit comporter notamment : les renseignements d'ordre administratif, les renseignements d'ordre médical, l'indication de l'acte, les modalités techniques précises quand cela est nécessaire, les résultats quantitatifs et qualitatifs pertinents, les conclusions motivées. Il est accompagné ...d'une iconographie appropriée.*

# Quid de l'« Echoscopie » ou « Echographie clinique ciblée » ?

- Définition : ce qui **ne constitue pas** un « acte d'échographie » (selon la CCAM)
  - S'intègre dans la démarche clinique du praticien
  - Etude ciblée optionnelle ≠ Acte CCAM & reco de bonnes pratiques
  - Equipement adapté (ultraportable) à coût relativement réduit
  - Peu chronophage (Obs. médicale DP pas un CR et icono)
  - N'engage pas spécifiquement la responsabilité du praticien formé ! (contrairement à l' «acte d'échographie»)
- Formations disponibles: nombreuses, de qualité inégale
  - ✓ Formations diplômantes locales (DU), FC, DPC
  - ✓ **Formation initiale 3<sup>e</sup> cycle ?** (Gastro, Rhumato,..)
- Pas de cotation CCAM. **Quelle valorisation ?**  
Cotation spécifique cumulable ? Consultation majorée ?

