

**Dossier d'habilitation, de renouvellement et de bilan  
Diplôme d'Université**

<b>Intitulé :</b>	<b>Diplôme Inter Universitaire d'Echographie</b>
<b>Domaine :</b>	
<b>Niveau du diplôme :</b>	
<b>Niveau requis :</b>	
<b>Durée de la formation :</b>	1 an
<b>Formation diplômante :</b>	
<b>Année d'ouverture :</b>	1999
<b>Année d'échéance :</b>	

## I - Fiche d'identité de la formation

### 1 – Responsables

**Responsable(s) de la formation :**

Nom, prénom	Qualité	CNU/champ disciplinaire	E-mail professionnel
ROUMY Jérôme (jusqu'au 31/08/2012)	MCU-PH	43-01	Jerome.roumy@univ-poitiers.fr
TASU Jean-Pierre	PU-PH	43-02	

**Autres responsable(s) de la formation :**

Nom, prénom	Responsabilité	E-mail professionnel
THOLLOT Cécile	PH (CHU Poitiers)	@univ-poitiers.fr
		@univ-poitiers.fr
		@univ-poitiers.fr

### 2 – Références institutionnelles

**UFR, école ou institut :**

**Localisations des enseignements (citer toutes les localisations envisagées) :** POITIERS et TOURS

**Partenariats locaux, nationaux ou internationaux, co-habilitation, co-diplomation, délocalisation à l'étranger :** Ce DIU est régi par un conseil national pédagogique (CNP) et localement par des centres régionaux d'enseignement (CRE) rassemblant plusieurs Universités organisatrices.

Date et avis du Conseil de Faculté, d'Ecole ou d'Institut : 19/04/2012

Date et avis du CEVU :

Date et avis du CA :

En cas de renouvellement, préciser la date de création initiale (*vote CA*) : 1990

### 3 – Type de diplôme et effectifs attendus (cocher les cases correspondantes)

Type de formation	Oui / Non	Effectif attendu
Formation initiale		10
Formation continue		10
A distance		

## II – Objectifs et contexte de la formation

### 1. Objectifs pédagogiques

**a – Objectifs scientifiques (connaissances) :** L'objectif du DIU d'Echographie et Techniques Ultrasonores est l'acquisition de connaissances approfondies dans le domaine de l'échographie clinique dans le but d'obtenir une véritable compétence théorique et pratique, fondée sur l'apprentissage et la pratique des différentes modalités d'exercice de l'échographie, ainsi que sur la connaissance des indications et des résultats de cette technique comparativement aux autres méthodes diagnostiques, en particulier dans le domaine de l'Imagerie.

Le caractère national de l'organisation du DIU d'Echographie et Techniques Ultrasonores, son ouverture à différentes spécialités, l'organisation de l'enseignement - avec un tronc commun et divers modules optionnels - ont pour but de renforcer cette recherche de qualité de formation dans les différents domaines d'application clinique de l'échographie.

### b – Objectifs professionnels (compétences) :

### 2. Place de la formation dans l'offre de l'établissement, articulation avec les autres formations

Le DIU d'échographie est vivement conseillé aux internes inscrits en DES d'Urologie, en DESC de médecine d'urgence.

### 3. Partenariats

Sous forme de prêts de matériels, SIEMENS, PHILIPS, GE, SONOSITE, TOSHIBA, ITACHI.

## III – Organisation de la formation

### 1 - Contenus et types d'enseignement

Volume horaire global pour un étudiant pour ce diplôme : 440 heures

Dont :

- cours : 200 heures
- TD : heures
- TP : heures
- Travail personnel : 15 heures
- stage : 240 heures (base : 35h/semaine)

**Précisions sur les contenus et articulation :** Les études en vue du Diplôme Inter-Universitaire d'Echographie comportent 3 mentions :

- La mention "Echographie de spécialité"...
- La mention "Echographie générale"...
- La mention « Echographie d'acquisition », réservé aux manipulateurs d'électroradiologie

Elles comportent des enseignements théoriques, dirigés et des stages.

- La première partie d'enseignement ou Tronc commun ...
- La deuxième partie de l'enseignement (fin de 1ère année, 2è et 3è année selon la mention) est constituée d'un ou plusieurs modules de spécialité. Elle est organisée en 12 modules optionnels, (abdominal et digestif, appareils urinaire et génital masculin, cardiologie, gynécologie, obstétrique, appareil locomoteur, échographie endocrinienne et cervicale, pédiatrie, vasculaire, échographie appliquée à l'urgence, acquisition abdomino-pelvienne et acquisition superficielle et vasculaire) dont la durée est de 50 heures pour chacun des modules.

Sur le plan pratique, un stage de 30 vacations par module est obligatoire.

Concernant les modules « Echographie d'acquisition » réservés aux manipulateurs d'électroradiologie, la durée des stages, en service agréé, sera de : 20 vacations pour le TC et de 30 vacations par module. Ces stages devront être complétés par 30 vacations sur le site faisant l'objet du protocole de la coopération, tutoré par le (ou les) praticien signataire de ce protocole avec validation d'un carnet de stage.

**Précisions sur le stage et articulation avec la formation (justifier la présence d'un stage dans la maquette) :**  
L'apprentissage des gestes techniques passe obligatoirement par la pratique (fabrication d'une image, interprétation).

### **Diplôme d'Université**

Un stage obligatoire doit être effectué pour le tronc commun ainsi que pour chaque module. Les stages hospitaliers seront effectués dans un service agréé par le Conseil National Pédagogique et devront comporter au moins 20 vacations (entre 3h30 et 4h00) pour le TC et 30 vacations pour les modules.

## **2 - Equipe pédagogique**

### **a – Intervenants académiques :**

Nom et qualité des enseignants	Section CNU/champs disciplinaire	Nom et qualité des enseignants	Section CNU/champs disciplinaire
ROUMY Jérôme MCU-PH	43-01		
PATAT Frédéric PU-PH (CHU TOURS)	Biophysique		
ARBELLE Philippe PU-PH	Biophysique		
BLEUZEN Aurore PH (CHU TOURS)	Radiologie		
AYOUB Jean PH (CHU TOURS)	Médecine nucléaire		

### **b - Participation de professionnels à la conception des programmes et aux enseignements :**

Nom prénom	Fonction	Entreprise	Secteur activité entreprise	Heures effectuées
REMENIERAS Jean-Pierre	Ingénieur	Université de Tours		

## **3. Publics concernés**

– **Conditions d'admission :** L'enseignement du Diplôme Inter-Universitaire d'Echographie et Techniques Ultrasonores (DIUE) s'adresse aux médecins désirant se former à l'échographie et notamment aux spécialistes diplômés ou en cours de formation du DES de radiodiagnostic et d'imagerie médicale, de médecine nucléaire et des DES des différentes spécialités cliniques pour lesquelles l'échographie intervient de façon importante à titre diagnostique.

Les manipulateurs d'électroradiologie titulaire du Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale ou du Diplôme de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique ayant au moins deux années d'expérience professionnelle et cosignataires d'un protocole de coopération déposé à l'ARS, ayant pour objet d'opérer un transfert d'activité pour la réalisation d'actes d'imagerie ultrasonore effectués sous la responsabilité d'un médecin spécialiste de Radiologie ou de Biophysique et Médecine Nucléaire utilisateur de l'échographie. Sont également concernés, les manipulateurs ayant validé un diplôme d'un Etat de l'UE et en situation légale d'exercice en France.

Sont admis à s'inscrire en vue de ce diplôme :

1. Les étudiants en cours de cursus de DES :
  - de radiodiagnostic et d'imagerie médicale,
  - de médecine nucléaire,
  - des différentes spécialités médico-chirurgicales utilisatrices d'échographie,
  - de médecine générale
2. Les étudiants en cours de cursus d'AFS et d'AFSA, ainsi que les futurs DFMS et DFMSA, des mêmes spécialités.
3. Les médecins spécialistes de Radiologie et de Médecine Nucléaire ainsi que les spécialistes d'une spécialité médicale utilisatrice d'échographie. La Capacité d'Angéologie et la capacité ou le DESC de Médecine d'Urgence, sont assimilées à une spécialité.
4. Les médecins généralistes.
5. Les titulaires d'un diplôme français permettant l'exercice de la médecine ainsi que les titulaires d'un diplôme, permettant l'exercice de la médecine dans un des autres pays de l'Union Européenne, ne répondant pas aux critères définis aux alinéas 1 et 2.
6. Les manipulateurs d'électroradiologie titulaire du Diplôme d'Etat de Manipulateur d'Electroradiologie Médicale ou du Diplôme de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique ayant au moins deux années d'expérience professionnelle et cosignataires d'un protocole de coopération déposé à l'ARS, ayant pour objet d'opérer un transfert d'activité pour la réalisation d'actes d'imagerie ultrasonore effectués sous la responsabilité d'un médecin spécialiste de Radiologie ou de Biophysique et Médecine Nucléaire utilisateur de l'échographie. Sont également concernés, les manipulateurs ayant validé un diplôme d'un Etat de l'UE et en situation légale d'exercice en France.

– Origine des étudiants : Interrégion OUEST, hôpitaux universitaires du grand ouest

4 – Contenu de la formation et contrôles des connaissances et des compétences

Module ou enseignement	Volume horaire effectif annuel pour l'étudiant				MCC		
	CM	TD	TP	Encadr. étudiant	Type d'épreuve (CC, CT)	Modalités des épreuves (écrit, oral, dossier...)	Nombre d'épreuves du module / enseignement
Tronc commun obligatoire pour tous les candidats inscrits se déroule en début de première année avec de la physique des ultrasons, de la technologie et du contrôle de qualité des échographes et appareils doppler ainsi que de la sémiologie échographique élémentaire.	20h				CT	L'examen sanctionnant le tronc commun comprend une épreuve écrite théorique anonyme de deux heures portant sur le programme enseigné dans le tronc commun, notée sur 100 points : <ul style="list-style-type: none"> <li>o physique acoustique et technologie des échographes ;</li> <li>o sémiologie échographique.</li> <li>o une note inférieure à 40 points sur 100 est éliminatoire.</li> </ul> une épreuve pratique sur	

						<p>échographe, notée sur 100 points, portant sur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o l'obtention des images</li> <li>o le réglage des appareillages</li> <li>o la séméiologie élémentaire.</li> <li>o une note inférieure à 50 points sur 100 est éliminatoire.</li> </ul> <p>L'examen est validé avec une note globale supérieure ou égale à 100 points sur 200</p>	
Abdomen et digestif	25h					<p>Une épreuve écrite théorique anonyme d'une heure portant sur le programme enseigné dans le module, notée sur 100 points :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o une note inférieure à 40 points sur 100 est éliminatoire.</li> </ul> <p>Une épreuve pratique notée sur 100 points.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o une note inférieure à 50 points sur 100 est éliminatoire.</li> </ul> <p>L'examen est validé avec une note globale supérieure ou égale à 100 points sur 200.</p>	
Cardiologie	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Gynécologie	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Obstétrique	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Pédiatrie	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Vasculaire	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Appareil locomoteur	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Echographie endocrinienne et cervicale	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Appareils urinaire et génital masculin	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Echographie appliquée à l'urgence	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Echographie d'acquisition abdomino-pelvienne et pédiatrique (réservé aux manipulateurs radio)	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	
Echographie d'acquisition superficielle et vasculaire (réservé aux manipulateurs radio)	25h					Ecrit 1h + épreuve pratique	

## IV – Financement

### 1. Effectifs

Effectif minimal permettant d'atteindre l'autofinancement et en-dessous duquel la formation ne peut ouvrir :

### 2. Tarifs proposés (doit être développé à l'aide de la fiche financière Annexe A)

Type de formation	Droits universitaires (1)	Droits complémentaires (2)	Total frais d'inscription
Formation initiale	249,57	381,12	630,69
Formation continue financée par un organisme	249,57	381,12	630,69
Formation continue non financée par un organisme	249,57	381,12	630,69
A distance			

(1) Montant des droits nationaux selon le niveau du diplôme et l'année de référence de création du DU

(2) Montant des droits complémentaires par étudiant impliqués par l'obligation d'équilibre recettes / dépenses.