

# D.E.S. D'IMAGERIE MEDICALE / D.I.U. D'ECHOGRAPHIE GENERALE et TECHNIQUES ULTRA-SONORES

*Inter-Région Est – Année Universitaire 2016-2017*

**BASES PHYSIQUES, TECHNIQUES DE L'ECHOGRAPHIE ET DOPPLER**

*Nancy – 21 et 22 novembre 2016*

Les cours se dérouleront à l'IFSI (amphithéâtre) CHU Nancy-Brabois, rue du Morvan, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy

Avec la participation de : Pr M. CLAUDON, Dr A. MARTIN-BERTAUD, Dr I PETIT, Dr F. LEFEVRE, Dr Ph. TROUFLEAU

## ECHOGRAPHIE BIDIMENSIONNELLE – Lundi 21 novembre 2016

<b>09h00 à 11h00</b>	<p><b><u>Cours théoriques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Bases physiques (définition des ultrasons, propagation des ondes ultrasonores, impédance acoustique, interaction avec la matière)</li> <li>❑ Principes technologiques (phénomènes de piézo-électricité, éléments principaux et caractéristiques d'une sonde, types de sondes, le faisceau ultrasonore, focalisation, le signal et la formation de l'image en échographie, les différents modes en échographie bidimensionnelle).</li> </ul>	<b>Michel CLAUDON</b>
<b>11h00 à 12h00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Démo (Appareil)</li> </ul>	<b>Michel CLAUDON</b>
<b>14h00 à 18h00</b>	<p><b><u>Cours théoriques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Qualité en échographie (résolution spatiale et temporelle, pièges et artefacts d'origine physique, contrôle qualité et homologation, assurance qualité, critère de choix d'un échographe, ergonomie).</li> <li>❑ Critère de choix d'un échographe.</li> <li>❑ Effets biologiques</li> <li>❑ Les produits de contraste en échographie</li> </ul> <p><b><u>Ateliers</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Echographie interventionnelle</li> </ul>	<p><b>Michel CLAUDON</b></p> <p><b>Michel CLAUDON</b> <b>Michel CLAUDON</b> <b>Alix MARTIN-BERTAUX</b></p> <p><b>Philippe TROUFLEAU</b></p>

## ECHOGRAPHIE DOPPLER – Mardi 22 novembre 2016

<b>09h00 à 11h00</b>	<p><b><u>Cours théoriques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Techniques Doppler et vélocimétriques (principes : modes de Doppler continu, pulsé, couleurs, puissance ; séméiologie normale et pathologique ; quantification des vitesses : flux, élasticité.</li> <li>❑ Optimisation des tracés Doppler sur fantôme et volontaire sain.</li> <li>❑ Critères d'analyse d'un tracé Doppler.</li> </ul>	<p><b>Michel CLAUDON</b></p> <p><b>Michel CLAUDON</b> <b>Michel CLAUDON</b> <b>Michel CLAUDON</b></p>
<b>11h00 à 12h00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Démo (Appareil)</li> </ul>	
<b>14h00 à 15h30</b>	<p><b><u>Cours théoriques</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Les artefacts en échographie bidimensionnelle et Doppler.</li> <li>❑ Traitement de l'image (traitement de l'image, physiologie et psychologie de la perception des documents, la transmission, la visualisation et l'archivage numérique des examens échographiques)</li> </ul>	<p><b>Michel CLAUDON</b> <b>Frédéric LEFEVRE</b></p>
<b>15h30-17h00</b>	<p><b><u>Cours théoriques</u></b></p> <p>- Foie, vésicule, voies biliaires, rate</p>	<b>Isabelle PETIT</b>

## **BULLETIN D'INSCRIPTION**

Nom :

Prénom :

Service :

Participera :

Ne participera pas :

Aux cours des Bases Physiques, Techniques de l'Echographie et Doppler les 21 & 22 novembre 2016

A retourner : Maryse DUNEZAT, Secrétariat Professeur M. CLAUDON, [m.dunezat@chru-nancy.fr](mailto:m.dunezat@chru-nancy.fr)