

**Université PARIS-DESCARTES**  
**45 rue des Saints Pères – 75006 PARIS**  
**Programme Module E.C.A.U**  
**Du 23 avril au 26 avril 2018**  
**Amphithéâtre Giroud**

**J1 : Lundi 23 Avril**

**Accueil des participants à partir de 9heures**

*Présentation du module :*

**O. Hélénon, E. Hinglais** 9 h30 – 10h00  
Description du DIU, historique, évolution.  
Dossier médical, stockage d'images, actes.  
Évolution des constructeurs.  
But du DIUE dans la formation des référents.  
Terrain de stage, examens théorique et pratique.

**Doppler :**

*Rappel des bases et mise en pratique dans le cadre de l'urgence :*

**E. Hinglais :** 30' 10h-10h30

*Ischémie aiguë de membre, apport de l'échographie clinique dans l'arbre décisionnel.*

**P. Bourrier :** 60' 10h30-11h30

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : Cartographie artérielle
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

- Argument embolie / thrombose

**Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie**

**P. Bourrier- E. Hinglais :** 30' 11h30-12h

**Application pratique du Doppler**

Différence entre Mode B et Doppler sur une

même sonde et un même malade.

**Pause déjeuner : 12h - 14h00**

**Douleurs lombaires :**

*Cas clinique :* **E. Hinglais**, 15' 14h-14h15

Cas clinique en mettant en exergue les difficultés quotidiennes rencontrées, les comparées avec les situations avec échographies clinique.

*E.C.A.U. Urologique :*

**O. Hélénon** 60' 14h15-15h15

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : 2 reins, loges péri-rénales et vessie.
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

- Dilatation pyélo-calicielle ;
- Épanchement péri-rénal ;
- Globe vésical.

**Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

**E Hinglais** 45' 15h15-16h00

*Synthèse-Algorithmme :*

Présentation de l'algorithme en différenciant ce qui est des spots de l'urgentiste de ce qui est à faire pour compléter la prise en charge (Doppler couleur) et de ce qui est à connaître comme possible.

**Pause : 16h-16h15**

## Douleurs pelviennes :

*Cas clinique :* **N. Degreze**

30' 16h15-16H45

Cas clinique en mettant en exergue les difficultés quotidiennes rencontrées, les comparées avec les situations avec échographies clinique.

*E.C.A.U. Gynécologique :*

**E. Hinglais**

60' 16h45-17h45

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : Utérus.
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

Sac intra-utérin ;  
Activité cardiaque ;  
Grossesse molaire ;  
Fausse couche spontanée

**Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

**N. Degrèze** 15' 17h45-18h

*Synthèse-Algorithmes:*

Présentation de l'algorithme en différenciant ce qui est des spots de l'urgentiste de ce qui est à faire pour compléter la prise en charge (activité cardiaque, grossesse molaire, FCS).

## **J2 : Mardi 24 Avril**

*E.C.A.U. Cardiologique :*

**P. Assayag**

105' 9h-10h45

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : cavités cardiaques, péricarde VCI.
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU (3 fenêtres) ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

- épanchement péricardique,
- cavités collabées, rapport VD/VG
- contractilité: présente, normale, diminué, absente
- VCI: collabée

**Place de l'E.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

**Exemples de cardiopathies chroniques, peut-on différencier aigue et chronique ?**

**Pause : 10h45-11h**

*E.C.A.U. Pulmonaire :* **P. Pès** 60' 11H-12H

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : plèvres ;
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

- Épanchements liquidien et gazeux.  
Syndromes interstitiels  
Condensations pulmonaires

**Blue protocol**

**Pause déjeuner : 12h - 14h00**

*E.C.A.U. Hémodynamique :*

**P. Crova** 60' 14h-15h

Evaluation hémodynamique au SAU.  
Algorithme.

*E.C.A.U. Veineux:*

**E. Hinglais** 90' 15h00-16h30

**Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : 2 points/ membre, Veines fémorales, Veines poplitées
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

**Ce que l'on doit rechercher :**

- lumière et compressibilité

**Place de l'E.A.U. au sein des examens d'imagerie**

### **Pause : 16h30-16h45**

*Synthèse-Algorithmes EP*

**X. Bobbia** 60' 16h45-17h45

Présentation de l'algorithme en différenciant ce qui est des spots de l'urgentiste de ce qui est à faire pour compléter la prise en charge (Doppler couleur) et de ce qui est à connaître comme possible.

### **J3 : Mercredi 25 Avril**

#### **Douleurs abdominales :**

*Cas clinique : C. Perrier* 30' 9h00 -9h30

*E.C.A.U. Abdominale :*

**P. Bazeris** 60' 9h30-10h30

#### **Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : vésicule biliaire et voies biliaires, aorte, péritoine (3 points)
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

#### **Ce que l'on doit rechercher :**

- Contenu et paroi vésiculaire;
- Vésicule et voies biliaires ;
- Épanchement péritonéal ;
- Anévrisme de l'aorte.

#### **Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

*Synthèse-Algorithmes :*

**C. Perrier** 30' 10h30-11h00

Présentation de l'algorithme en différenciant ce qui est des spots de l'urgentiste de ce qui est à faire pour compléter la prise en charge.

### **Pause : 11h00-11h15**

*E.C.A.U. Transcrânien :*

**N. Engrand** 60' 11h15-12h15

#### **Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : artère Sylvienne, discussion sur nerf optique.
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;

- Limites et pièges.

•

#### **Ce que l'on doit rechercher :**

- index de pulsatilité, vitesse du flux diastolique

#### **Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

### **Pause déjeuner : 12h15 - 14h00**

#### **Pédiatrie :**

**P. Darnault, P. Pes** 2h 14h-16h

Généralités sur les spécificités pédiatriques par rapport à l'adulte (choix des sondes...)

Deux axes principaux :

- ce qui est transposable de l'adulte à la pédiatrie, en insistant sur les spécificités dans ce cadre.
  - pyélonéphrite
  - abords vasculaires et autres abords (pleural, urinaires...)
  - CE des tissus mous
  - épanchements articulaires
  - Accueil d'un polytraumatisé
- ce qui est propre à la pédiatrie dans une optique d'un tri immédiat ou différé vers un spécialiste.
  - Invagination intestinale aigüe
  - Motte de beurre

### **Pause : 16h-16h15**

#### **Écho-guidage :**

*E.C.A.U. technique :*

**E. Hinglais, P. Pès** 90' 16h15-17h45

#### **Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : axes vasculo-nerveux, tissus mous...
- Objectifs d'enseignement :
  - Techniques de guidage ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

#### **Ce que l'on doit rechercher :**

- Nerfs pour ALR, Repères pour voies d'abords vasculaires, pleurale, péritonéale, PL, articulaire....

#### **Applications pratiques : Abords vasculaires et ALR**

[Date]

## **J4 : Jeudi 26 Avril**

### **Traumatisés :**

*E.C.A.U. 3P (Péricarde, Plèvre, Péritoine) :*  
**T. Pétrovic** 60' 9h-10h

#### **Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : loge hépatorenale, loge spléno-rénale, vessie, cul de sac de Douglas, VCI
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

#### **Ce que l'on doit rechercher :**

- recherche épanchement intrapéritonéal, remplissage vessie, VCI collabée

#### **Place de l'E.C.A.U. au sein d'imagerie.**

*ECAU et ACR : T. Pétrovic :* 30' 10h-10h30

Place de l'échographie dans les causes curables.

Place de l'échographie dans le monitoring de la réanimation et de la décision d'arrêt

#### **Pause : 10h30-10h45**

*E.C.A.U. dans la traumatologie non vitale :*  
**J.L. Brasseur** 45' 10h45-11h30

#### **Ce que l'on doit regarder et comment :**

- Objectifs : recherche de corps étrangers, pathologie tendineuse, fractures (adulte, enfant), délimitation d'un abcès, épanchement articulaire, atteinte de la syndesmose.
- Objectifs d'enseignement :
  - Technique de l'ECAU ;
  - Écho-anatomie ;
  - Limites et pièges.

#### **Place de l'E.C.A.U. au sein des examens d'imagerie.**

*En pratique : E. Hinglais*  
30' 11h30-12h00

#### **Pause déjeuner 12h00-13h45**

### **En pratique :**

**F. Rouyer, P. Pès, C. Perrier, E. Hinglais**  
120' 13h45-15h45

Sur mannequin, mise en situation des spots discutés pendant le séminaire.

Présentation des RFE de la SFMU et perspectives.