

OPTION SOINS INTENSIFS DE NEPHROLOGIE

PROGRAMME 2024-25 (v1)

- 8 modules

- **Cours sonorisés : E-learning** comportant 80 cours au total
 - 20-30 min déposés sur plateforme du CUEN 15j avant session cas pratiques
 - PDF des cours téléchargeables
- **4 sessions « cas pratiques »** en webinar de 2 ½ journées (Jeudi et Vendredi après-midi 14h00-18h00) en **Janvier, Mars, Avril et Mai 2025 (P = Présentiel ; H = Hybride)**

Session 1 = module 1 + 2 (16-17 JANVIER) : P (Tenon)

Session 3 = modules 5 +6 (10-11 AVRIL) : H

Session 2 = modules 3 + 4 (13-14 MARS) : H

Session 4 = modules 7 + 8 (13 JUIN) : P (Necker)

• + ½ journée de formation POCUS : Jeudi 12 Juin 9h-12h

+ ½ journée de session « simulation » : Jeudi 12 Juin 14h00-17h00

• 1 session d'examen (présentiel) 19 septembre 2025

- Présentation de mémoire (1 rapporteur /mémoire) 7 min (travail original ou présentation de projet)
- Examen théorique sur Socrative

MODULE 1 : FORMATION EN SOINS INTENSIFS NEPHROLOGIQUES : SITUATIONS D'URGENCE ET DEFAILLANCES D'ORGANE (STAN FAGUER)

THEMATIQUES : SITUATIONS D'URGENCE ET DEFAILLANCES D'ORGANE

Reconnaissance des principales défaillances d'organes extra-rénaux justifiant le transfert en réanimation (diagnostic, évaluation de la gravité, premiers gestes) :

L'état de choc - La défaillance respiratoire aiguë - Le coma

1. Déterminants de l'hémodynamique systémique et rénale : Pr Michael DARMON– MIR AP-HP)
2. Modalités d'évaluation de l'hémodynamique systémique et rénale en USIN (PVC, ETT, lactates, BNP...) : Pr Stanislas FAGUER – CHU Toulouse
3. Choc hémorragique : présentations cliniques, conséquences rénales, support transfusionnel (cibles, modalités et impact rénal). Pr Stanislas FAGUER – CHU Toulouse
4. Quel soluté de remplissage, pour quelle utilisation ? : Steven GRANGÉ, CHU Rouen
5. Insuffisance cardiaque droite aiguë en USIN (tamponnade, EP) : diagnostic et actualités thérapeutiques : Dr Clément DELMAS – CHU Toulouse
6. Acidoses lactiques : mécanismes et modalités thérapeutiques des formes médicamenteuses : Dr Alain WYNCKEL, CHU Reims
7. Insuffisance respiratoire aiguë : critères de gravité, cible d'oxygénation, acidose respiratoire, quand proposer une assistance ? : Pr Guillaume CARTEAUX – MIR APHP

8. Imagerie pleuro-pulmonaire en soins critiques : Pr Stein SILVA – MIR Toulouse
9. Principales manifestations neurologiques graves du patient d'USI néphrologique (PRES, intoxications, déséquilibre osmotique) : Dr Mickael BOBOT, AP-HM

MODULE 2: TROUBLES METABOLIQUES GRAVES : STRATEGIES DIAGNOSTIQUES ET PRISE EN CHARGE (L. MESNARD ET CEDRIC RAFAT, YOSU LUQUE)

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Hyponatrémie et hypernatrémie sévères | C. RAFAT |
| 2. Hyperkaliémie et hypokaliémie sévères | L. MESNARD |
| 3. Hypercalcémie sévère | C. MOUSSEUX |
| 4. Hypophosphatémie et hypomagnésémie | C. RAFAT |
| 5. Acidose métabolique : étiologie et prise en charge | N. BIGE/ JP HAYMANN |
| Acidose lactique : diagnostic et prise en charge | |
| Acido-cétose : diagnostic et prise en charge | |
| Coma hyperosmolaire | A. LIONET |

MODULE 3: LE DIALYSE CHRONIQUE EN SOINS INTENSIFS (HEMODIALYSE ET DIALYSE PERITONEALE) (P RIEU & V DUPONT)

1. Hospitalisation du patient dialysé en soins intensifs : causes, indices de gravité et mortalités – Philippe RIEU- CHU Reims
2. Particularité de la prise en charge du patient dialysé en soins intensifs (hémodynamique, équilibre hydroélectrolytique, nutrition, hémostase, abords de dialyse, posologie des médicaments...) : Antoine BRACONNIER – CHU Reims
3. Comment hémodialyser un patient dialysé chronique hémodynamiquement instable ? Thierry KRUMMEL -CHU Strasbourg
4. Conduite diagnostic et prise en charge chez un patient dialysé chronique :
 - a. États de choc Alexandre DEBRUMTZ – CHU Reims
 - b. Trouble de la conscience (en dehors de l'état de choc) : Khaled GAHA – CHU Reims
 - c. Sepsis – Alian WYNCKEL – CHU Reims
 - d. Insuffisance respiratoire aiguë. Antoine GOURY - CHU Reims
 - e. Complications cardiovasculaires aiguës . Vincent DUPONT – CHU Reims
 - f. Complications digestives aiguës. Vincent DUPONT – CHU Reims
5. Projet de soins et limitation thérapeutique. Laetitia MOKRI – CHU Reims

MODULE 4: LE TRANSPLANTE RENAL EN SOINS INTENSIFS (DANY ANGLICHEAU)

1. Prescriptions de base chez le transplanté récent : aspects anesthésiques (préparation pré-opératoire, antibioprofylaxie, évaluation de la volémie, prise en charge de la douleur): Olivier COLLANGE (CHU Strasbourg)
2. Prescriptions de base chez le transplanté récent : aspects néphrologiques (équilibre hydro-électrolytique, anticoagulation, indications de dialyse) – Pr Dany ANGLICHEAU Hôpital Necker - Paris
3. Pharmacologie des immunosuppresseurs : (pharmacocinétique précoce ; interactions médicamenteuses ; alternatives à la voie orale) – Florian LEMAÎTRE CHU Rennes
4. Complications précoces post-transplantation : aspects médicaux (retard de reprise de diurèse, retard de reprise de fonction, fièvre chez le greffé récent y.c infections du liquide de conservation, diagnostic et traitement des récives précoces)
5. Complications précoces post-transplantation : aspects chirurgicaux (diagnostic et prise en charge des complications chirurgicales) –Olivier TIMSIT HEGP Paris
6. Outils diagnostiques des agents infectieux (bactéries, virus, champignons, marqueurs fongiques, outils moléculaires et immunologiques)
7. Infections graves en transplantation Emmanuel CANET CHU Nantes

MODULE 5: L'INSUFFISANCE RENALE AIGUË SEVERE (KDIGO 3) (N MAILLARD)

Diagnostic

- | | |
|--|-------------|
| 1. Démarche raisonnée devant une IRA : | A. WYNKEL |
| 2. Imagerie dans l'IRA | S. MONTAGNE |
| 3. PBR dans l'IRA : indications et résultats | JF AUGUSTO |

Pathologie (physiopathologie et anatomopathologie)

- | | |
|---|-------------|
| 4. La nécrose tubulaire existe-t-elle ? | N. MAILLARD |
| 5. IRA du sepsis | N. MAILLARD |
| 6. IRA ischémique | Y. LUQUE |
| 7. IRA toxique | Y. LUQUE |

Prise en charge hors dialyse

- | | |
|---|-------------|
| 8. Remplissage vasculaire | N. MAILLARD |
| 9. Drogues vasoactives, diurétiques, nutrition, ATB, prévention, ulcérations digestives | E. RONDEAU |
| 10. Evaluation remplissage (POCUS) | A. DOREILLE |

MODULE 6: EPURATION EXTRARENALE AU COURS DE L'INSUFFISANCE RENALE AIGUË ET APHERESSES THERAPEUTIQUES: (TBC)

- | | |
|---|----------------|
| 1. Timing du démarrage de l'épuration extra-rénale | (S GAUDRY) |
| 2. Type d'épuration extrarénale : indications, avantages et inconvénients | (C VINSONNEAU) |
| 3. Anticoagulation de la circulation extracorporelle en dialyse et apherèse thérapeutiques (T ROBERT) | |
| 4. Ultrafiltration au cours de l'IRA | (T KRUMMEL) |
| 5. Quel abord vasculaire pour l'épuration extrarénale et l'aphérèse | (C MEDRANO) |
| 6. Médicament, dialyse, et apherèse : adaptation des dosages et épuration des toxiques (N MAILLARD) | |
| 7. Dialyse du patient en instabilité hémodynamique | (C RAFAT) |
| 8. Principes généraux de l'aphérèse thérapeutique | (A LIONET) |
| 9. Prescription d'échanges plasmatique, de DFPP et d'Immunoadsorption | |
| 10. Gestion des effets indésirables des apherèses | (O MORANNE) |
| 11. Place des apherèses dans les vascularites | (M SALLEE) |
| 12. Place des apherèses en transplantation rénale | (D BERTRAND) |

MODULE 7: PATHOLOGIES SPECIFIQUES (B MOULIN ET G CHOUKROUN)

- | | |
|--|-------------|
| 1. Syndrome hépato-rénal | O ROUX |
| 2. Syndrome cardio-rénal | B MOULIN |
| 3. SHU/PTT | M FRIMAT |
| 4. HTA maligne | S RUBIN |
| 5. IRA et maladies hématologiques | V JAVAUGUE |
| i. Syndrome de lyse tumoral | |
| ii. NCM | |
| 6. Syndrome pneumo-rénaux (GNRP ANCA - Goodpasture)- | G CHOUKROUN |
| 7. IRA et maladies de système | |
| a. Crise rénale sclérodermique | B MOULIN |
| b. Cryoglobulinémies, ... | M ZAIDAN |
| 8. Rhabdomyolyses | S FAGUER |
| 9. NIA | C RAFAT |
| 10. IRA OBSTRUCTIVES | S DOIZI |

MODULE 8: GROSSESSE ET POST-PARTUM (A.HERTIG)

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Insuffisance rénale aiguë de la grossesse et du post partum | A. HERTIG |
| 2. Hypertension artérielle sévère, pré éclampsie, HELLP, éclampsie | V. TSATSARIS |
| 3. Hémorragie du post-partum | E. LECARPENTIER |
| 4. Complications de la grossesse chez la femme transplantée | F. PROVOT |
| 5. Complications de la grossesse chez la femme dialysée chronique | G. PICCOLI |
| 6. Complications sévères de la grossesse et MRC | A. HERTIG |

RECOMMANDATIONS AUX RESPONSABLES de MODULE :

- Les cours sonorisés devront avoir une durée de 20-30 min
- Chaque orateur devra fournir 1 ou 2 QCM (si possible avec vignette clinique courte)
- Un masque de diapositive sera proposé
- Les cours sonorisés seront enregistrés sur .pptx (et non en mp4)
- Un tuto sera fourni à ceux qui le souhaitent.
- +++ Les cours seront envoyés au responsable de module au moins 1 mois avant la session de webinaire
- Le responsable de module les déposera dans une dropbox « CUEN-Option SIN » réservée à cet effet
- ++++ Les responsables de module devront vérifier le format des titres :
 - o n° module-n° du cours dans le module - NOM ORATEUR-MOT CLE du cours- SIN 2023.pptx
 - o exemple : 7-2-MOULIN-CARDIORENAL-SIN 2023.pptx
- Les cours seront mis au format HTML5 et déposés sur une page web dédiée du CUEN avec la possibilité de télécharger la version PDF uniquement
- Les webinaires seront organisés via l'abonnement du CUEN à GOTOWEBINAR

OPTION SOINS INTENSIFS NEPHROLOGIQUES. SESSION 1 (MODULES 1 + 2) 11 JANVIER 2024

Présentiel à l'hôpital Tenon, 4 rue de la Chine, 75020 Paris (métro Gambetta)

MODULE 1 : Jeudi 16 janvier 2025 de 14h à 18h.

Lieu : Hôpital Tenon, Bâtiment BUCA, 3^{ème} étage, salle Nelson Mandela, (étage de la Cafétaria)

MODULE 1 : FORMATION EN SOINS INTENSIFS NEPHROLOGIQUES : SITUATIONS D'URGENCE ET DEFAILLANCES D'ORGANE (STANISLAS FAGUER)

MODULE 2 : Vendredi 17 janvier 2025 de 14h à 18h

Lieu : Hôpital Tenon, Bâtiment BUCA, 4^e étage, Salle Staff MIR

MODULE 2: TROUBLES METABOLIQUES GRAVES : STRATEGIES DIAGNOSTIQUES ET PRISE EN CHARGE (LAURENT MESNARD, YOSU LUQUE ET CEDRIC RAFAT)

ATELIER POCUS Jeudi 12 Juin 9h-12h : Dr Paul GABARRE : paul.gabarre@aphp.fr et Dr Yosu LUQUE ; yosu.luque@aphp.fr +33688700036

ATELIER PRATIQUE DE SIMULATION : Jeudi 12 Juin 14h00-17h00 : Pr Hélène FRANCOIS ; helene.francois@aphp.fr ; ligne directe 01 56 01 78 20

Hôpital Tenon, service SINRA (Soins Intensifs de Néphrologie et Rein aigu), Bâtiment BUCA, 4^e étage. Rendez-vous en salle d'attente de la Réanimation Médicale