



Diplôme d'Université des Techniques d'Épuration Extra-Rénale (DUTER)

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

- > Internes de spécialité (DES de Néphrologie, DESC de réanimation),
- > Chefs de Clinique de Néphrologie et assistants-spécialistes en néphrologie,
- > Praticiens Hospitaliers,
- > Néphrologues quel que soit le mode d'exercice,
- > Réanimateurs ou anesthésistes impliqués dans l'épuration extra-rénale.

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures sont dématérialisées. Elles se dérouleront sur la plateforme eCandidat (<https://ecandidat.unistra.fr>) du 10 juillet au 21 novembre 2023.

Avis du responsable de l'enseignement après étude du dossier.

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Mises au point des connaissances (théoriques et pratiques) concernant les différentes techniques d'épuration extra-rénale (hémodialyse, hémofiltration, hémodiafiltration, dialyse péritonéale, plasma-filtration et échanges plasmatiques) ainsi que l'évaluation de leur efficacité.
- > L'enseignement est centré sur les aspects pratiques et techniques de la dialyse et sur les complications liées à la technique. Par parti pris, la pathologie du dialysé n'est pas envisagée dans cet enseignement. Une connaissance préalable de la dialyse (pratique et théorique) est souhaitable.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Revoir et acquérir les connaissances théoriques et pratiques concernant les différentes techniques d'épuration extra-rénales.
- > Connaître les aspects pratiques et les complications de ces techniques.
- > Être capable d'évaluer l'efficacité de ces techniques.

PROGRAMME

- > Générateurs de dialyse.
- > Traitement de l'eau et ses contrôles.
- > Principe et biophysique de la dialyse et de l'ultrafiltration.
- > Hémodialyse - Prescription de l'EER.
- > Composition du dialysat en hémodialyse.
- > Balance thermique en hémodialyse.
- > Membrane d'hémodialyse et type de dialyseur.
- > Équilibre acide-base en dialyse.
- > Épuration du phosphore en hémodialyse.
- > Poids sec et contrôle de la volémie en dialyse.
- > Modélisation du sodium en hémodialyse.
- > Modélisation de l'urée en hémodialyse (intérêts et limites).
- > Stabilité hémodynamique en hémodialyse.
- > Cœur, HVG et dialyse.
- > Hypertension en dialyse.
- > Arythmies et mort subite en dialyse.
- > Toxines urémiques.
- > Prescription des médicaments en hémodialyse.
- > Nutrition et dialyse.
- > Adéquation et quantification de la dialyse.
- > Hémodiafiltration.
- > Insuffisance rénale aiguë.
- > Épuration extrarénale des médiateurs de l'inflammation.
- > Hémostase et membrane artificielle, anticoagulation en séance.
- > Anticoagulation en dehors des séances.
- > Plasmafiltration et échanges plasmatiques.
- > Accès vasculaires en dialyse.
- > Conséquences systémiques et monitoring de l'abord vasculaire.
- > Cathéters veineux centraux.
- > Gestion du risque infectieux en dialyse - TBD
- > Hémodialyse fréquente à domicile.
- > Méthode et indication de la dialyse péritonéale (DP).
- > Physiologie du péritoine - Perte de la fonction péritonéale.
- > Connectologie en DP.
- > Dialysat en DP.
- > Adéquation en DP.
- > DP automatisée.
- > Balance hydrosodée en DP.
- > Particularité de la dialyse chez l'enfant.
- > Épidémiologie de l'insuffisance rénale chronique terminale en France, l'apport du registre REIN.
- > Quand et comment initier la dialyse ?

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Les cours sont constitués d'apports théoriques et d'études de cas cliniques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- > Entièrement sur internet
- > Examen écrit à distance comprenant 40 QCM au cours d'une session de 2 heures (sous forme de QCM/QROC).
- > 2 sessions (mai et septembre pour une session de rattrapage de l'année en cours)
- > Lien utile : <https://duter.unistra.fr>

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

Les sessions d'enseignement à distance se déroulent sur une plateforme numérique à raison de 17 sessions (une par semaine) entre décembre et mai. Les sessions impliqueront de la part du stagiaire la consultation de ressources numériques mises à disposition ainsi que la réalisation de travaux et d'activités (QCM notamment).

Les conditions de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Il convient de disposer d'une bonne connexion internet et de prévoir un temps d'appropriation des outils dédiés à l'enseignement à distance.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Thierry HANNEDOUCHE, Professeur à la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé, Service de Néphrologie, Nouvel Hôpital Civil, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.
Courriel : thannedouche@unistra.fr

Dr Nans FLORENS, Praticien Hospitalo-Universitaire, Service de Néphrologie, Nouvel Hôpital Civil, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 104 heures

En 2023/24

Référence : JON23-0331A
du 11 décembre 2023
au 14 juin 2024

Tarif

1400 €

Droits Universitaires inclus.

Lieu

A distance

**Renseignements
et inscriptions**

Jonathan OHLMANN

Tél : 03 68 85 49 26

j.ohlmann@unistra.fr

**Nature et sanction de la
formation**

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'université sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.