Diplôme d'Université des Techniques d'Epuration 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,*
> *Pharmaciens cliniciens en Néphrologie ou pharmaciens motivant leur candidature par un projet d'investissement en dialyse,*
> *Infirmiers en pratique avancée, diplômés de la mention maladie rénale chronique, dialyse et transplantation rénale (MRCTDR)*

MODALITÉS D'ADMISSION

Les candidatures sont dématérialisées.
Elles se dérouleront sur la plateforme eCandidat **du 08 juillet 2026 au 20 novembre 2026**. La copie de l'un des diplômes suivants sera exigée pour candidater :

> Doctorat d'État en Médecine (Français ou Européen)
> Doctorat en Médecine étranger (l'inscription dans une filière d'enseignement néphrologique - DIS de Néphrologie par exemple, pourra venir en appui du dossier).
> Doctorat d'état en Pharmacie
> Doctorat Vétérinaire
> Diplôme d'état IPA - Mention Maladie rénale chronique, dialyse et transplantation rénale

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.**
> **Deux temps d'échanges en direct pour approfondir certains sujets**

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.
> Etre 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.
> Coeur, 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 - Epuration 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 monitorage 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.
> Epidémiologie de l'insuffisance rénale chronique terminale en France, l'apport du registre REIN.
> Quand et comment initier la dialyse ?

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les cours sont constitués d'apports théoriques et d'études de cas cliniques.
Des ressources audiovisuelles seront fournies dans le cadre de la formation.

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 : examen initial 17 juin 2027 et session de rattrapage de l'année en cours en septembre 2027 (2 jeudis après-midi)

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT À DISTANCE

L'enseignement à distance se déroule sur une plateforme numérique dédiée. Les cours sont constitués de ressources numériques à consulter (vidéos, articles, références bibliographiques) selon une progression communiquée ainsi que de travaux et d'activités à réaliser (QCM d'auto-évaluation notamment).
Les conditions détaillées de réalisation de l'enseignement à distance seront fournies avant le démarrage de la formation. Il convient de disposer d'une connexion internet haut débit afin de pouvoir suivre la formation dans de bonnes conditions (liste des recommandations techniques disponible sur notre site internet).
Le volume horaire affiché correspond à la durée estimée des ressources pédagogiques fournies et constitue la durée contractuelle de la formation. Le temps d'étude effectif peut être supérieur en fonction du rythme d'apprentissage de l'apprenant et du travail personnel nécessaire à l'atteinte des objectifs pédagogiques.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Nans FLORENS, Praticien Hospitalo-Universitaire, Service de Néphrologie, Nouvel Hôpital Civil, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Courriel : nans.florens@chru-strasbourg.fr

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Durée : 104 heures

En 2026/27

Référence : JON26-0331A
du 09 décembre 2026
au 30 juin 2027
Examen (initial) : en ligne le jeudi 17 juin 2027 de 14h à 16h

Tarif

1560 €
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.