

# Descriptif de l'enseignement

Année universitaire 2024 - 2025

Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques			
Identification du cours			
Intitulé de l'unité d'enseignement (UE) et code K	<b>UEF1 Pathologie Sciences Biologiques et thérapeutiques V- UE1</b>		
Découpage de l'unité d'enseignement en Eléments constitutifs (EC) et codes K	<a href="#">EC 1-1 Diabète</a> EC 1-2 Rein voies urinaires		
Nombre d'ECTS			
Langue d'enseignement	Français		
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques - Nantes		
Niveau	<b>DFASP1</b>		
Semestre	Semestre 1		
Equipe pédagogique			
Responsable de l'unité d'enseignement	Edith Bigot-Corbel		
Co-responsable(s)			
Intervenants (nom, statut, e-mail)	<a href="#">EC 1-1 Diabète</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Edith Bigot-Corbel MCU-PH</a></li> <li>• <a href="#">Christine Bobin-Dubigeon MCU-PH</a></li> <li>• <a href="#">Karina Ethel-Petit MCU</a></li> <li>• <a href="#">Delphine Carbonnelle PU</a></li> <li>• <a href="#">Catherine Jacquot</a></li> <li>• <a href="#">David Feldman PAST-PH</a></li> <li>• <a href="#">Hassan Nazih PU</a></li> <li>• <a href="#">Maxime Carpentier AHU</a></li> </ul> <a href="#">EC 1-2 Rein voies urinaires</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Edith Bigot-Corbel MCU-PH</a></li> <li>• <a href="#">Christine Bobin-Dubigeon MCU-PH</a></li> <li>• <a href="#">Delphine Carbonnelle PU</a></li> <li>• <a href="#">Catherine Jacquot PU</a></li> <li>• <a href="#">Marie Degraef MCU-PH</a></li> <li>• <a href="#">Latifah Rbah-Vidal MCU</a></li> <li>• <a href="#">Lucile Figueres MCU-PH (médecine)</a></li> <li>• <a href="#">Maxime Carpentier</a></li> </ul>		
Composante gestionnaire	UFR Pharma	Département(s)	

Présentation générale du cours	
Thèmes abordés	<p>EC 1-1 Diabète Contexte épidémiologique et sémiologique des différents types de diabète (type 1, type 2, gestationnel, ...) - Dépistage, diagnostic, prise en charge thérapeutique incluant l'éducation thérapeutique et l'autosurveillance des différents types de diabète, suivi biologique et clinique des diabétiques, complications aiguës (comas) et chroniques (dégénératives)</p> <p>Principales classes pharmacologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• insulines et analogues de l'insuline</li> <li>• antidiabétiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• biguanides</li> <li>• sulfonylurées</li> <li>• inhibiteurs alpha glucosidase</li> <li>• incrétinomimétiques</li> <li>• inhibiteurs SGLT2</li> </ul> </li> </ul> <p>EC 1-2 Rein voies urinaires Contexte épidémiologique et sémiologique des différents types de pathologies rénales avec focus sur l'IRA et l'IRC - Dépistage, diagnostic, prise en charge thérapeutique, suivi biologique et clinique des insuffisants rénaux chroniques.</p> <p>Principales classes pharmacologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antihypertenseurs</b></li> <li>• <b>Antigoutteux</b></li> <li>• <i>Chélateurs de P</i></li> <li>• <i>Calcimimétiques</i></li> <li>• <i>Chélateurs de K</i></li> <li>• <i>Hypolipémiants</i></li> </ul>
Compétences visées	<p><b>A l'issue de cette UE, l'étudiant sera capable de :</b></p> <p>EC 1-1 Diabète</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les paramètres utiles dans l'exploration du diabète sucré</li> <li>• Ordonner les étapes de l'exploration biochimique permettant le diagnostic des différents types de diabète sucré</li> <li>• Expliquer les mécanismes physiopathologiques responsables des perturbations biochimiques et cliniques observés dans les différents types de diabète sucré</li> <li>• Analyser un bilan biochimique</li> <li>• Hiérarchiser les marqueurs biochimiques de la démarche exploratoire des complications aiguës diabétiques</li> <li>• Apporter des connaissances au patient relatives au bon usage du médicament son traitement et des compétences concernant leur gestion.</li> <li>• Comprendre le parcours de soin du patient et acquérir les notions sur le rôle du pharmacien dans cette prise en charge</li> </ul>

	<p>EC 1-2 Rein voies urinaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les paramètres utiles dans l'exploration de la fonction rénale</li> <li>• Ordonner les étapes de l'exploration biochimique permettant le diagnostic des principales pathologies rénales</li> <li>• Expliquer les mécanismes physiopathologiques responsables des perturbations biochimiques et cliniques observés dans les différents pathologies rénales</li> <li>• Analyser un bilan biochimique/biologique</li> <li>• Hiérarchiser les marqueurs biochimiques et d'imagerie de la démarche exploratoire d'une pathologie rénale</li> <li>• Expliquer les différents traitements de suppléance de l'insuffisance rénale chronique terminale</li> <li>• Apporter des connaissances au patient relatives au bon usage des médicaments prescrits pour sa pathologie rénale, sur son traitement et sur les compétences concernant leur gestion.</li> <li>• Comprendre le parcours de soin du patient et acquérir les notions sur le rôle du pharmacien dans la prise en charge des principales pathologies rénales, du sujet dialysé et du sujet transplanté rénal.</li> </ul>
<p>Place du cours dans le programme (avant/après)</p>	<p>EC 1-1 Diabète</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après Les enseignements de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physiologie pancréatique et hépatique</li> <li>• Biochimie métabolique (glycolyse, glycogénèse, glycogénolyse, cétogénèse)</li> <li>• Biochimie clinique sur l'équilibre acido-basique et hydro-électrolytique</li> <li>• Protéines recombinantes</li> </ul> </li> </ul> <p>EC 1-2 Rein voies urinaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Après Les enseignements de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physiologie/histologie rénale</li> <li>• Biochimie clinique sur l'équilibre acido-basique et hydro-électrolytique</li> <li>• Biochimie métabolique (uréogénèse, ammoniogénèse)</li> <li>• Protéines plasmatiques</li> </ul> </li> </ul>
<p>Prérequis en terme d'apprentissage</p>	<p>EC 1-1 Diabète</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodes analytiques : potentiométrie, enzymologie, HPLC...</li> <li>• Régulation glycémique normale</li> <li>• Mécanismes généraux d'action des médicaments et des hormones (ligand-récepteur)</li> <li>• Paramètres d'exploration de l'équilibre AB et HE</li> </ul> <p>EC 1-2 Rein voies urinaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodes analytiques : potentiométrie, spectrophotométrie, enzymologie, HPLC...</li> <li>• Régulation et paramètres d'exploration : équilibre AB, HE, Phospho-calcique.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mécanismes généraux d'action des médicaments et des hormones (ligand-récepteur)</li> </ul>			
Volume horaire et Modalités pédagogiques		Présentiel	Distanciel synchrone	Distanciel asynchrone
	CM en h	<b>35h</b> (15-20)		
	TD en h (nb séances)	<b>6h</b> (4) (3 h (2)- 4,5 h (3)	1,5 h (1)	
	TP en h (nb séances)	<b>5h</b> (2h (1)- 3h (1)		
<b>Description du cours</b>				
Contenu détaillé	<p>EC 1-1 Diabète</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Physiologie du pancréas - Hormones hypo/hyperglycémiantes (2h)</li> <li>Définition, Epidémiologie, physiopathologie des diabètes sucrés (2h)</li> <li>Dépistage, diagnostic et surveillance biologique de la prise en charge des diabètes sucrés (2h)</li> <li>Complications chroniques et complications aiguës (2h)</li> <li>Antidiabétiques (2h)</li> <li>Insulines et analogues de l'insuline (2h)</li> <li>Education thérapeutique du patient diabétique (2h)</li> </ul> <p>EC 1-2 Rein voies urinaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Physiologie rénale (2h)</li> <li>Exploration glomérulaire et tubulaire (2h)</li> <li>Pharmacocinétique et fonction rénale (2h)</li> <li>Imagerie rénale (2h)</li> <li>Insuffisance rénale aiguë, insuffisance rénale chronique (2h)</li> <li>Prise en charge de l'IRC (2h)</li> <li>Surveillance biologique de l'IRC (2h)</li> <li>Diurétiques (2h)</li> <li>Antigoutteux (2h)</li> <li>Dialyse - Transplantation rénale (2h)</li> </ul>			
Méthodes d'enseignement utilisées et conseils de travail pour l'étudiant	<p>Pour chaque EC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cours magistral illustré par diaporama très complet, gradation dans l'avancée du cours, présentation d'exemples concrets de cas pathologiques.</li> <li>Pour les ED : vérification <i>via</i> des QCM que les notions de cours indispensables sont intégrées : sur les paramètres utiles dans l'exploration d'une pathologie, pour analyser un bilan biochimique</li> <li>Puis travail de réflexion sur des cas clinico-biologiques pour savoir expliquer les mécanismes physiopathologiques responsables des perturbations biochimiques observés dans une pathologie, analyser les nombreux contextes ayant une étiologie menant aux perturbations biochimiques observées (diagnostic différentiel) et justification de la prise en charge proposée</li> </ul>			

Supports de cours Bibliographie	Pour chaque EC Intégralité du support de cours disponible sur MADOC avant ou juste après l'enseignement. Document préparatoire de chaque séance d'ED sur MADOC dès la fin du cours correspondant et bien en amont de la séance d'ED (minimum 2 semaines avant) Corrigés des séances d'ED sur MADOC dès la fin de chaque séance (et dès la résolution du cas pour la séance en mode Hybride) Ouvrages recommandés (et déconseillés !)
------------------------------------	--

Validation de l'enseignement	
Type d'évaluation, durée, coefficient	<u>Session 1</u> EC 1-1 Diabète Examen écrit 1h soit sous forme de QCM ou de questions ouvertes portant sur le cours ou le plus souvent de QCM ou questions ouvertes en lien/appliqués à des cas clinico-biologiques simples nécessitant une réflexion et permettant d'évaluer la compréhension des mécanismes physiopathologiques et la logique du raisonnement concernant les résultats du bilan en lien avec la pathologie  EC 1-2 Rein voies urinaires Examen écrit 1h soit sous forme de QCM ou de questions ouvertes portant sur le cours ou le plus souvent de QCM ou questions ouvertes en lien/appliqués à des cas clinico-biologiques simples nécessitant une réflexion et permettant d'évaluer la compréhension des mécanismes physiopathologiques et la logique du raisonnement concernant les résultats du bilan en lien avec la pathologie  <u>Session 2</u> EC 1-1 Diabète Oral de 20-30 minutes devant jury de 2-3 enseignants EC 1-2 Rein voies urinaires Idem session 1
Construction de la note entre les EC (Coefficients)	50/50 pour chaque EC