

<b>DFASP1 S2</b>	<b>UE LIBREMENT CHOISIE : STAGE OPTIONNEL</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Odile CHAMBIN</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'UE : Odile CHAMBIN et Pharmaciens maîtres de stage agréés				
Répartition des heures	Total des heures enseignées :			
	CM	TD	TP	TPE
		35h en stage à l'officine		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stage d'initiation</li> <li>• Stages d'application DFGSP3 et DFASP1</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Approfondir une des activités de l'officine avec un regard de pharmacien			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème libre à choisir avec le maître de stage et à faire valider avant le début du stage.</li> <li>• Ce thème doit mettre en avant le rôle du pharmacien (dispensation, suivi thérapeutique, éducation thérapeutique, conseils, soins de premier recours ....).</li> <li>• Les missions seront donc confiées par le maître de stage selon le thème développé.</li> <li>• L'étudiant devra ensuite préparer une synthèse de ces recherches et découvertes.</li> <li>• Rapport de 6 pages : page de garde + 5 pages de synthèse (documents ou ordonnances en annexe).</li> <li>• Rapport agrafé ou relié et signé par le maître de stage.</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Validation du sujet de stage après présentation au responsable de l'UE</li> </ul> </li> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluation du rapport selon une grille type (note sur 20) (coeff 1).</li> <li>○ Appréciation de la mission par le maître de stage (validé ou non)</li> <li>○ Oral : 10 minutes (coeff 1)</li> </ul> </li> </ul> <p>Validation : minimum 10 à la moyenne des 2 notes et validé par le maître de stage.</p> <p>Si note &lt; 10 à un des modules ou si stage non validé par le maître de stage : le rapport et/ou l'oral et/ou le stage devront être refaits en fonction des items non validés.</p>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>SANTE PUBLIQUE ET POLITIQUE DE SANTE- ETHIQUE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2.5</b>	<b>Catherine Lejeune</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu GUERRIAUD, Philippe FAGNONI, Catherine LEJEUNE, J-P. QUENOT, 1 intervenant extérieur : Mme GALLANT DEWAVRIN (association HTAPFrance)				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 25H			
	CM	TD	TP	TPE
	25H			
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module 1 : aucun pré-requis nécessaire</li> <li>• Module 2 : Connaissances de base (UE7 éthique PACES)</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Module 1 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Former les étudiants aux bases méthodologiques de l'évaluation pharmaco-économique et à ses enjeux éthiques</li> <li>○ Leur montrer la place et le rôle de l'évaluation économique dans la décision en santé</li> </ul> </li> <li>• <b>Module 2 :</b> permettre aux étudiants d'appréhender les questions éthiques relatives aux missions du pharmacien et aux relations patient-pharmacien.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Module 1. Evaluation pharmaco-économique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Justification et enjeux de l'évaluation pharmaco-économique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique de la science économique : science des choix et des arbitrages</li> <li>- La place des produits de santé dans les dépenses de santé</li> <li>- Produits de santé et innovation : situation actuelle et enjeux</li> </ul> </li> <li>○ La place de l'évaluation pharmaco-économique dans l'évaluation en santé</li> <li>○ Evaluation pharmaco-économique : logique et méthode</li> <li>○ Evaluation pharmaco-économique et éthique : des notions antagonistes ?</li> </ul> </li> <li>• <b>Module 2. Ethique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ethique de la recherche clinique</li> <li>○ Le droit des patients dans la relation pharmacien-patient</li> <li>○ Principe de responsabilité et secret professionnel du pharmacien</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h30) questions courtes rédactionnelles</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>EDUCATION THERAPEUTIQUE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2</b>	<b>Mathieu BOULIN</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu BOULIN, Delphine CAPELLE, Amélie CRANSAC, Philippe FAGNONI, Aline GUYOT, Isabelle MILLOT, Nathalie PONTHER, Christelle PRUDENT, Laure SCHREDER				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 20H			
	CM	TD	TP	TPE
	20H			
<b>PREREQUIS</b>	Aucun			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Acquérir les connaissances nécessaires pour participer activement à l'éducation thérapeutique des patients dans le cadre de programmes d'ETP.			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Cours magistraux :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Définition et finalités, cadre réglementaire et méthodologique de l'ETP (CM 5H) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions de l'ETP 2H</li> <li>- Cadre réglementaire en vigueur 1H</li> <li>- Recommandations méthodologiques 1H</li> <li>- Référentiels de compétences INPES (1H)</li> </ul> </li> <li>○ Mise en œuvre/Conception d'un programme d'ETP (CM 15H) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Application des recommandations méthodologiques 2H</li> <li>- Critères de qualité d'un programme 2H</li> <li>- Cahier des charges national des programmes d'ETP 2H</li> <li>- Les étapes de construction d'un programme 2H</li> <li>- La conception d'un parcours éducatif 1H</li> <li>- Les outils de traçabilité, pédagogiques et d'évaluation nécessaires pour mettre en œuvre un programme 4H</li> <li>- La demande d'autorisation à l'ARS 2H</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit (1h) : QCM, questions courtes et de synthèse – coefficient 2</li> <li>○ L'attestation de formation ETP (40h) ne sera délivrée que si l'étudiant assiste à l'ensemble des CM et ED en 4 et 5<sup>ème</sup> années et qu'il obtient une note supérieure à 10/20 à chacun des deux examens écrits (4 et 5<sup>ème</sup> année)</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>DISPENSATION DES MEDICAMENTS ET AUTRES PRODUITS DE SANTE I – PARTIE 1</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Philippe FAGNONI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu BOULIN, Amélie CRANSAC, Philippe FAGNONI				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 30H			
	CM	TD	TP	TPE
	20H	10H		
<b>PREREQUIS</b>	Eléments de physiopathologie, de sémiologie, de pharmacologie, de pharmacocinétique, de pharmacie galénique et de droit pharmaceutique + UE thématiques pathologies			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	(première partie) Etre capable d'exercer la pratique professionnelle de pharmacien clinicien de proximité en officine et l'acte pharmaceutique de dispensation (objectifs détaillés dans le programme ci-dessous)			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analyser, valider et dispenser la prescription</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Validation réglementaire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Législation : Stupéfiants, Hypno-anxiolytiques et apparentés, PGR, ...</li> <li>- Prise en charge : Médicaments d'exceptions, Contraceptifs, Renouvellements exceptionnels</li> </ul> </li> <li>○ Validation pharmaceutique <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir le lien entre la thérapeutique et la (les) pathologie(s) et, le cas échéant, les examens biologiques (accès au DP/DMP).</li> <li>- Identifier les interactions médicamenteuses et reconnaître les risques / signes d'iatrogenèse (y compris addictologie)</li> <li>- Identifier les contre-indications et les adaptations de posologies en fonction de l'état physiologique et/ou pathologique du patient (populations à risques comme les sujets âgés, la femme enceinte, le nourrisson, les patients insuffisants rénaux, hépatiques, ...).</li> <li>- Prendre en compte les stratégies thérapeutiques associées aux pathologies les plus fréquemment rencontrées et les recommandations émises par les instances de santé.</li> <li>- Evaluer l'observance du patient (Historique médicamenteux, Bilan Partagé de médication)</li> </ul> </li> <li>○ Intervention Pharmaceutique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition, réalisation rédaction, transmission et échange avec le prescripteur, cotation impact (selon outils SFPC adaptés à l'officine).</li> </ul> </li> <li>○ Dispensation et élaboration du plan de soins : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir un plan de soins et conseiller le patient pour le bon usage des médicaments et optimiser l'observance</li> <li>- Expliquer au patient la finalité des examens biologiques et para - cliniques (dont l'imagerie médicale) ainsi que les spécificités inhérentes à ces examens. Savoir commenter les</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			

	<p>résultats biologiques dans le cadre d'un suivi thérapeutique (en lien avec l'ETP).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir une connaissance des programmes d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques.</li> <li>- Connaître les plans de gestion de risques (PGR) et savoir les intégrer dans le cadre d'une première dispensation.</li> <li>- Renseigner le Dossier Pharmaceutique</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rédiger les procédures qualité appliquées à la dispensation officinale</b></li> <li>• <b>Mise en pratique de dispensations thématiques : exposé de pré-requis (recommandations de prise en charge thérapeutiques) et analyse de cas (parcours ville-hôpital + analyse d'ordonnances mono- ou multi-pathologies)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maladies Inflammatoire Chroniques de l'Intestin</li> <li>○ Polyarthrite Rhumatoïde</li> <li>○ Sclérose en Plaque</li> <li>○ Maladie Thrombo Embolique Veineuse</li> <li>○ Infections digestives</li> <li>○ Endocardites</li> <li>○ Infection par le VIH</li> <li>○ Infections Fongiques Invasives</li> <li>○ Infections broncho-pulmonaires (dont tuberculose)</li> <li>○ Hépatites virales</li> <li>○ Immunosuppression pour transplantation/greffe</li> <li>○ Lymphomes</li> <li>○ Leucémies</li> <li>○ Myélome</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>MODES D'EVALUATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit (1h)</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S2</b>	<b>DISPENSATION DES MEDICAMENTS ET AUTRES PRODUITS DE SANTE I – PARTIE 2</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Philippe FAGNONI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu BOULIN, Amélie CRANSAC, Philippe FAGNONI				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 30H			
	CM	TD	TP	TPE
	10H	20H		
<b>PREREQUIS</b>	Eléments de physiopathologie, de sémiologie, de pharmacologie, de pharmacocinétique, de pharmacie galénique et de droit pharmaceutique + UE thématiques pathologies + UE Dispensation des médicaments et autres produits de santé I - partie 1			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	(suite) Etre capable d'exercer la pratique professionnelle de pharmacien clinicien de proximité en officine et l'acte pharmaceutique de dispensation (objectifs détaillés dans le programme ci-dessous)			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mise en pratique de dispensations thématiques : exposé de pré-requis (recommandations de prise en charge thérapeutiques) et analyse de cas (parcours ville-hôpital + analyse d'ordonnances mono- ou multi-pathologies)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ulcère Gastro-duodéal</li> <li>○ Reflux Gastro-oesophagien</li> <li>○ Insuffisance hépatique / Cirrhose</li> <li>○ Diabète sucré</li> <li>○ HTA &amp; Risque Cardiovasculaire global</li> <li>○ Douleur</li> <li>○ Asthme &amp; Bronchopneumopathie Chronique Obstructive</li> <li>○ Soins de support en oncologie</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal oral</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>ANGLAIS</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Virginie ROUXEL</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Anglais				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Philippe DE LA GRANGE, Virginie ROUXEL				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 12H			
	CM	TD	TP	TPE
		12H		
<b>PREREQUIS</b>	Cours d'anglais en PH3			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolider les connaissances scientifiques et pharmaceutiques en anglais.</li> <li>• Etre capable de comprendre des documents écrits et vidéos authentiques.</li> <li>• Etre capable de faire une présentation PPT en public et de réagir à des questions de l'auditoire.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le deuxième semestre est centré sur la pratique orale. A partir de la compréhension de documents vidéos, les étudiants sont amenés à réutiliser les informations repérées dans des situations d'interaction orale, telles que la conférence et le débat.</li> <li>• Thèmes abordés: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'obésité et la nutrition</li> <li>○ Les technologies de l'information et de la communication dans le secteur pharmaceutique</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal : oral de 10 minutes : présentation power point sur un des deux thèmes étudiés pendant le semestre, suivi de questions de l'enseignant.</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>VARIABILITES PHARMACOLOGIQUES ET PHARMACOGENETIQUES DE LA REPONSE AUX MEDICAMENTS (VPRM)</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2</b>	<b>Antonin SCHMITT</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : F.BOUYER, F.GOIRAND, A.SCHMITT, R.SEIGNEURIC.				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 20H			
	CM	TD	TP	TPE
	14H	6H	/	/
<b>PREREQUIS</b>	Sciences Pharmacologiques (DFGSP3 et DFGSP4), pharmacocinétique clinique & pharmacologie moléculaire (DFGSP5) et biologie moléculaire (DFGSP)			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Former les étudiants aux concepts de prévision, de quantification, d'analyse, puis de prise en charge de la variabilité de réponse aux médicaments entre les sujets (inter-individuelle) et pour un même sujet (intra-individuelle), ainsi qu'aux concepts menant à l'individualisation posologique pour certaines classes de médicaments.			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabilité pharmacologique de la réponse au médicament (5h CM + 1.5h ED) : facteurs d'ordre pharmacodynamique et pharmacocinétique, chronopharmacologie, interactions et synergies</li> <li>• Variabilité pharmacogénétique (PGx) de la réponse au médicament (5h CM + 3h ED) : hypothèses et méthodologie de la PGx, prédiction de la réponse thérapeutique à partir de données de polymorphismes génétiques</li> <li>• Suivi Thérapeutique Pharmacologique (CM 2h + 1.5h ED) : principaux aspects analytiques mis en place pour le suivi thérapeutique pharmacologique, intérêts et limites du suivi thérapeutique pharmacologique (utilisation d'exemples issus de la cancérologie, des immunosuppresseurs, des antibiotiques,...)</li> <li>• Modélisation (CM 2h) : introduction aux grands principes de la modélisation pharmacocinétique/pharmacodynamique</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h)</li> </ul> </li> </ul>			



<b>DFASP1 S2 OFF</b>	<b>PROJET TUTEUR FILIERE OFFICINE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 5</b>	<b>Christine MARIE</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu BOULIN, Christine MARIE, Serge GUELDRY, PASTs officine				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 50 H			
	CM	TD	TP	TPE
	12H	8H		30H
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physiologie,</li> <li>• Biochimie métabolique,</li> <li>• Immunologie,</li> <li>• Enseignements intégrés Ph3 et Ph4</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en pratique les connaissances théoriques</li> <li>• Faire le lien entre différents enseignements</li> <li>• Apprendre à travailler en équipe</li> <li>• Développer son pouvoir de persuasion au bénéfice de la santé</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bases théoriques (CM = 6h) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajustements physiologiques pendant la réalisation de l'activité physique. Médicaments et malades à risque</li> <li>○ Adaptations physiologiques induites par une AP répétée. Bénéfices en prévention primaire et secondaire</li> <li>○ Iatrogénie de l'AP : bigorexie, coup de chaleur, troubles musculo-squelettiques</li> </ul> </li> <li>• Travail personnel. Conception et réalisation d'une plaquette destinée à la promotion de la pratique régulière de l'AP à l'officine (groupe de 5 étudiants) auprès d'une population ciblée (ex : asthme, BPCO, diabète, cancer, maladies autoimmunes dont SEP, PR, lupus, hypertendus, AVC, IDM, parkinson, déficit cognitif, dépendance psychique) ou de la population générale (jeune, personne âgées).</li> <li>• Présentation par le groupe du sujet choisis en présence de l'ensemble des étudiants et des tuteurs (ED = 3h)</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal : notation de la plaquette</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2</b>	<b>PRISE EN CHARGE PHARMACEUTIQUE GLOBALE DU PATIENT I</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Philippe FAGNONI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Rachel CADOT, Philippe FAGNONI, Christine MARIE				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 30H			
	CM	TD	TP	TPE
	30H			
<b>PREREQUIS</b>	Eléments de physiopathologie, de sémiologie, de pharmacologie, de pharmacocinétique, de pharmacie galénique			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Etre capable d'assurer une pharmacie globale du patient : analyse de la demande patient et dispensation des médicaments à prescription médicale facultative			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cadre juridique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Définitions et aspects législatifs : médicaments du libre accès, les médicaments remboursables de prescription facultative, les médicaments conseils</li> <li>○ Le Pharmacien d'Officine et les nouveaux dispositifs de premier recours</li> </ul> </li>   <li>• <b>Méthodologie :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluation du patient (description des symptômes) et de sa demande (techniques de communication : empathie, écoute active, questions ouvertes, questions fermées, reformulation, ...)</li> <li>○ Analyse des éléments cliniques et pharmaceutiques (historique, Dossier Pharmaceutique, allergies connues)</li> <li>○ Réalisation du conseil pharmaceutique adapté : orientation parcours de santé et/ou dispensation médicament de prescription facultative</li> </ul> </li>   <li>• <b>Mise en pratique appliquée à différents soins de premier recours : exposé de pré-requis (recommandations de prise en charge thérapeutiques) et analyse de cas officinaux :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Douleur et Fièvre</li> <li>○ Allergie, Rhinite allergique</li> <li>○ Toux</li> <li>○ Diarrhées, Constipation</li> <li>○ Colopathie fonctionnelle, Hémorroïdes</li> <li>○ Dermatologie</li> </ul> </li> </ul>			

<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluation certificative :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Contrôle terminal écrit (1h)</li></ul></li></ul>
---------------------------	--

<b>DFASP1 S2 OFF</b>	<b>PHYTOTHERAPIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Anne-Claire MITAINE-OFFER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : ATER, Anne-Claire MITAINE-OFFER				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 12H			
	CM	TD	TP	TPE
	12H			
<b>PREREQUIS</b>	Cours de pharmacognosie			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des plantes de phytothérapie en accord avec les exigences de qualité</li> <li>• Former l'étudiant en tant que futur professionnel de santé qui devra être capable de donner des conseils en phytothérapie</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Généralités :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Place de la phytothérapie dans la thérapeutique</li> <li>○ Les plantes médicinales à l'officine</li> <li>○ Principales formes de médicaments de phytothérapie</li> <li>○ Limites de la phytothérapie</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Utilisation des plantes en phytothérapie : quelques exemples</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conseils</li> <li>○ Indications thérapeutiques</li> <li>○ Contre-indications</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Tisanes en officine</u></b></li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal (oral)</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 OFF</b>	<b>BESOINS NUTRITIONNELS COMPLEMENTS ALIMENTAIRES</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Anne-Claire OFFER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE :				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 6H			
	CM	TD	TP	TPE
	6H			
<b>PREREQUIS</b>	Connaissances générales déjà acquises			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Bases			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarche nutrition santé et prise en charge du patient</li> <li>• Connaître et utiliser les besoins d'une alimentation équilibrée : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Besoin en protéines (animales et végétales)</li> <li>○ Besoin en glucides</li> <li>○ Besoin en lipides (répartition)</li> <li>○ Besoin en vitamines et minéraux</li> </ul> </li> <li>• Le menu idéal sur 2 semaines</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit (1h)</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 OFF</b>	<b>AROMATHERAPIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Anne-Claire MITAINE-OFFER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Anne-Claire MITAINE-OFFER				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 12H			
	CM	TD	TP	TPE
	12H			
<b>PREREQUIS</b>	Cours de pharmacognosie			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquérir une base de connaissance en aromathérapie scientifique</li> <li>• Conseils à l'officine</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Généralités sur les huiles essentielles : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Extraction</li> <li>○ Critère de qualité</li> <li>○ Principales formes d'utilisation</li> <li>○ Précautions d'emplois, contre-indications</li> </ul> </li> <li>• Exemple de plantes utilisées en aromathérapie : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pour les troubles ORL et respiratoires</li> <li>○ En dermatologie</li> <li>○ En rhumatologie</li> <li>○ Pour anxiété, stress, sommeil</li> <li>○ Pour les troubles digestifs</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle continu</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 INT</b>	<b>EXERCICES D'APPLICATION EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES I</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 5</b>	<b>Murielle ROCHELET</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Aurélie BERTAUT, Florence BOUYER, Fabrice NEIERS, Murielle ROCHELET, Anne TESSIER, Fabienne VIENNEY				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 50H			
	CM	TD	TP	TPE
		50 H		
<b>PREREQUIS</b>	Enseignements de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PACES</li> <li>• DFGSP</li> <li>• DFASP (M1S1)</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Préparation aux épreuves d'exercices et de QCM du Concours de l'Internat en Pharmacie			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	Méthodologie et entraînement aux exercices d'application et aux QCM dans les disciplines suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sciences Analytiques : 16 h</li> <li>• Biophysique : 4 h</li> <li>• Statistiques : 8 h</li> <li>• Physiologie : 6 h</li> <li>• Enzymologie : 4 h</li> <li>• Pharmacocinétique : 12 h</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative :</li> </ul> <p>Présence obligatoire aux enseignements et conférences des internes. Examen unique pour les 3 UE : « projet tutoré » internat, « Dossiers cliniques, biologiques et thérapeutiques » et « Exercices d'application en sciences pharmaceutiques I ».</p> <p>Il correspond à un concours d'internat et comprend 3 épreuves écrites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ QCM (1h30)</li> <li>○ Exercices (2 h)</li> <li>○ Dossiers cliniques (3 h)</li> </ul>			

<p style="text-align: center;"><b>DFASP1</b> <b>S2 <u>INT</u></b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>UE PARCOURS OFFINE :</u></b> <b>DISPENSATION DES MEDICAMENTS ET</b> <b>AUTRES PRODUITS DE SANTE <u>I</u> – PARTIE 2</b></p>			
<p style="text-align: center;"><b>Nombre d'ECTS : 3</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Philippe FAGNONI</b></p>			
<p>Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français</p>				
<p>Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu BOULIN, Amélie CRANSAC, Philippe FAGNONI</p>				
<p>Répartition des heures</p>	<p>Total des heures enseignées : 30H</p>			
	<p>CM</p>	<p>TD</p>	<p>TP</p>	<p>TPE</p>
	<p>10H</p>	<p>20H</p>		
<p><b>PREREQUIS</b></p>	<p>Eléments de physiopathologie, de sémiologie, de pharmacologie, de pharmacocinétique, de pharmacie galénique et de droit pharmaceutique + UE thématiques pathologies + UE Dispensation des médicaments et autres produits de santé I - partie 1</p>			
<p><b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b></p>	<p><b>Formation</b> (suite) <b>à Etre capable d'exercer</b> la pratique professionnelle de pharmacien clinicien de proximité en officine et <b>à l'acte pharmaceutique de dispensation</b> (<u>objectifs détaillés dans le programme ci-dessous</u>)</p>			
<p><b>CONTENU, PROGRAMME</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mise en pratique de dispensations thématiques : exposé de pré-requis (recommandations de prise en charge thérapeutiques) et analyse de cas (parcours ville-hôpital + analyse d'ordonnances mono- ou multi-pathologies)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ulcère Gastro-duodéal</li> <li>○ Reflux Gastro-oesophagien</li> <li>○ Insuffisance hépatique / Cirrhose</li> <li>○ Diabète sucré</li> <li>○ HTA &amp; Risque Cardiovasculaire global</li> <li>○ Douleur</li> <li>○ Asthme &amp; Bronchopneumopathie Chronique Obstructive</li> <li>○ Soins de support en oncologie</li> </ul> </li> </ul>			
<p><b>MODES D'EVALUATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Evaluation formative : à préciser si besoin</del></li> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal oral</li> </ul> </li> </ul>			



<b>DFASP1 S2 IND</b>	<b>PROJET TUTEUR : FILIERE INDUSTRIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 5</b>	<b>Frédéric LIRUSSI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français & Anglais				
Liste des enseignants intervenant dans l'UE : B. COLLIN, F. LIRUSSI, M WENDREMAIRE				
Répartition des heures	<b>Total des heures enseignées : 52H</b>			
	CM	TD	TP	TPE
	20H	10H		22H
<b>PREREQUIS</b>	Cours de Toxicologie L3, Cours de pharmacologie L3, Cours de législation			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<p>Préparer les étudiants aux métiers de la Recherche &amp; Développement (coordonnateur d'études cliniques, «study leader», ARC, experts institutionnels, chercheurs...)</p> <p>Montrer la place de l'efficacité/sécurité dans le développement du médicament</p> <p><b>Compétences acquises :</b> (référentiel LEEM):</p> <p>A la fin de l'enseignement l'étudiant doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédiger un protocole de recherche clinique</li> <li>• Rédiger un protocole de recherche expérimentale</li> <li>• d'évaluer le contenu des parties III et IV du dossier AMM</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<p>Module Evaluation pré-AMM &amp; post-AMM</p> <p>CM (20h) : - Les essais précliniques : aspects technico-réglementaires,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicologie réglementaire</li> <li>• Méthodologie des essais cliniques</li> </ul> <p>ED (10h) : -Essais précliniques/ cliniques AMM (M. Wendremaire, B. Collin, 2 groupes)</p> <p>TPE (22h):- Essais précliniques/cliniques (— M. Wendremaire, B. Collin, 2 groupes)</p>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle continu lors des séances d'ED et TPE</li> <li>○ Contrôle terminal : remise d'un mémoire + présentation orale du projet de recherche</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 IND</b>	<b>BIOPRODUCTION</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 6</b>	<b>Jean-Marie HEYDEL</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Laetitia BETELLI, Bertrand COLLIN, Philippe FAURE, Jean-Marie HEYDEL, Jean-Paul LEMAITRE, Fabrice NEIERS				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 60H			
	CM	TD	TP	TPE
	23h	4H	33H	
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La membrane plasmique et les organites des cellules animales</li> <li>• La biologie moléculaire et structure des biomolécules</li> <li>• Les voies métaboliques des cellules animales</li> <li>• La structure, la croissance et métabolisme des cellules bactériennes</li> <li>• Chimie analytique : gel filtration, échange d'ions, résines hydrophobes, chromatographie à basse pression, HPLC, précipitation, ultrafiltration, spectrométrie de masse.</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire connaître aux étudiants les 5 grandes étapes de production des protéines recombinantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Construction d'un vecteur d'expression (plasmide ou virus) jouant le rôle de transporteur du gène codant pour la protéine thérapeutique.</li> <li>○ Modification d'une cellule hôte (bactérie, cellule de mammifères, cellules végétales) par le vecteur d'expression.</li> <li>○ La culture des cellules hôtes modifiées (bactéries, cellules de mammifères, cellules végétales) qui synthétisent la protéine thérapeutique à partir du transgène.</li> <li>○ Séparation de la protéine thérapeutique du milieu de culture si elle est sécrétée ou son extraction du milieu intracellulaire, puis sa purification.</li> <li>○ Caractérisation de la protéine thérapeutique et la vérification de son degré de pureté</li> </ul> </li> <li>• Ouvrir aux outils d'édition de gènes et à leur vectorisation : introduction à la thérapie génique</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cours magistraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre 1 : Construction des vecteurs d'expression (Jean-Marie Heydel, 3 heures) : Systèmes d'expression chez les bactéries, chez les levures, chez les cellules de mammifères.</li> <li>○ Chapitre 2 : Modifications des cellules hôtes par les vecteurs d'expression (Jean-Marie Heydel, 3 heures) : Phosphate de calcium, Liposome, Choc Thermique, Electroporation, Canon à particules ou biolistique.</li> <li>○ Chapitre 3 : Culture des cellules : bactéries (Jean-Paul Lemaître, 1,5 heure), mammifères (Bertrand Collin, 4,5 heures).</li> <li>○ Chapitre 4 : Séparation et purification des protéines thérapeutiques : Introduction : processus général de purification, Extraction, Stratégies de purification, Méthodes de purification, Concentration., Précipitation (Fabrice Neiers, 3 heures)</li> <li>○ Chapitre 5 : Caractérisation et degré de pureté des protéines thérapeutiques : Caractérisation des protéines recombinantes,</li> </ul> </li> </ul>			

	<p>Analyse de la pureté (Fabrice Neiers, 3 heures). Dosage électrochimique des protéines (Laetitia Betelli, 1 heure)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thérapie génique (4 heures)</li> <li>• <b>Travaux pratiques</b> : Bioproduction de <math>\beta</math>-galactosidase. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Séance 1: Construction d'un plasmide d'expression de l'enzyme <math>\beta</math>-galactosidase en bactérie <i>Escherichia. coli</i> par approche bioinformatique (Jean-Marie Heydel, 3 heures ED).</li> <li>○ Séance 2 : Transformation des bactéries (Jean-Marie Heydel, 3 heures TP).</li> <li>○ Séances 3-6 : Culture d'<i>Escherichia. coli</i> en fermenteur en vue d'optimiser la production de la <math>\beta</math>-galactosidase, évaluation de son activité enzymatique (Jean-Paul Lemaitre, 12 heures TP) et dosage électrochimique de la <math>\beta</math>-galactosidase dans les prélèvements (Laetitia Betelli: 6 heures TP, 1 heure ED analyse des résultats).</li> <li>○ Séances 7-8 : Purification de la <math>\beta</math>-galactosidase (Fabrice Neiers, 8 heures TP).</li> <li>○ Séance 9 : Migration sur gel de la protéine purifiée (Philippe Faure, 4 heures TP)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>MODES D'EVALUATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal – présentation orale bi ou trinômes</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S2 IND</b>	<b>ANALYSE DU MEDICAMENT ET DE SON ENVIRONNEMENT</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 6</b>	<b>Philippe FAURE</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Cyrille ANDRES, Philippe FAURE, Jean-Paul LEMAITRE				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 61H			
	CM	TD	TP	TPE
	21		40	
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours de chimie analytique de L2</li> <li>• Cours de biochimie de PACES et L2</li> <li>• Cours d'assurance qualité-contrôle qualité de L3</li> <li>• Cours de bactériologie générale de L2</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et de maîtriser les paramètres à valider lors de la mise en place d'une méthode d'analyse du médicament</li> <li>• Réaliser concrètement la validation de cette méthode.</li> <li>• connaître tous les contrôles microbiologiques appliqués sur les matières premières et le produit final mais aussi sur l'environnement industriel, contrôles indispensables à la maîtrise de l'intégrité du médicament (risques d'altération et sanitaire).</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CM : 1h</b>  Cours d'introduction : place du développement analytique et de l'analyse microbiologique dans le cadre du développement et de la production d'un médicament</li> <li>• <b>Module 1 : Mise en place d'une méthode d'analyse du paracétamol par HPLC et de la validation de cette méthode.</b></li> <li>• <b>CM 8h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rappel des outils statistiques élémentaires à l'usage du contrôle qualité.</li> <li>○ Rappel des différents critères de qualité d'une méthode d'analyse (sensibilité, spécificité, domaine d'analyse, limite de détection et de quantification, limites de linéarité, fidélité, justesse, exactitude, robustesse, contamination, interférence, recouvrement.</li> <li>○ Etude de cas d'un protocole de validation d'une méthode d'analyse. Présentation de la réalisation pratique et de l'exploitation des résultats obtenus pour chaque paramètre étudié.</li> </ul> </li> <li>• <b>TP 20h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mise en place du dosage du paracétamol et de ses principales impuretés et substances apparentées par HPLC.</li> <li>○ Etude du domaine d'analyse du dosage du paracétamol.</li> </ul> </li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Etude de la fidélité et de la justesse de la méthode d'analyse.</li> <li>○ Etude du recouvrement de la méthode d'analyse et des éventuelles contaminations du système d'analyse.</li> <li>○ Etude de la stabilité des solutions utilisées durant les analyses.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Module 2 : Contrôles microbiologiques appliqués en industrie pharmaceutique</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cours 12h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Origine des micro-organismes dans les spécialités pharmaceutiques, les méthodes de stérilisation, le comportement des micro-organismes aux différentes conditions physico-chimiques, les critères microbiologiques et la signification des micro-organismes recherchés, les tests de stabilité, les analyses traditionnelles et alternatives avec leurs avantages et inconvénients et les analyses microbiologiques des eaux, de l'air et des surfaces.</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TP 20</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place des analyses microbiologiques nécessaires à la production de la spécialité envisagée : matières premières, milieu et produit fini</li> </ul> </li> </ul>
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ contrôle continu</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S2 IND</b>	<b>AFFAIRES REGLEMENTAIRES PHARMACEUTIQUES</b>			
<b>Nombre d'ECTS :</b>	<b>Mathieu GUERRIAUD</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Mathieu GUERRIAUD				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 50H			
	CM	TD	TP	TPE
	30H	20H		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement du droit français et européen (hiérarchie des normes, système judiciaire, système parlementaire...).</li> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement général des institutions de Santé en France.</li> <li>• <sup>2</sup>L'étudiant connaît les bases du droit pharmaceutique français et européen.</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<p>À l'issue de ce module, l'étudiant saura capable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les différents types de produits de santé et expliquer les contraintes réglementaires liées à leur mise sur le marché.</li> <li>• Décrire les différents types de matières premières à usage pharmaceutique et expliquer les contraintes réglementaires liées à leur mise sur le marché.</li> <li>• Analyser le fonctionnement de l'industrie pharmaceutique et relater ses contraintes réglementaires.</li> <li>• Décrire le contenu du dossier d'AMM et expliquer comment les différentes parties s'articulent</li> <li>• Définir le brevet d'invention, son cadre réglementaire et les spécificités pour le médicament</li> <li>• Définir la marque et son cadre réglementaire et les spécificités pour le médicament</li> <li>• Relater les règles encadrant le DMOS et le sunshine act à la française</li> <li>• Distinguer information et publicité, et décrire les spécificités des publicités pour le médicament</li> <li>• Décrire le CODEEM et ses implications</li> </ul> <p>À l'issue de ce module, l'étudiant aura acquis des compétences qui lui permettront de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catégoriser un produit de santé</li> <li>• Résoudre le cas d'un produit frontière</li> <li>• Identifier les différents types d'établissements pharmaceutiques</li> <li>• Prendre en compte les responsabilités des pharmaciens responsables dans l'industrie afin de pouvoir assumer ce rôle</li> <li>• Examiner les différents modules du dossier d'AMM</li> <li>• Choisir le bon type de variation d'AMM</li> <li>• Choisir la bonne procédure de dépôt d'AMM</li> <li>• Informer des risques de publier avant de déposer un brevet</li> <li>• Choisir la bonne procédure de dépôt pour les brevets</li> <li>• Choisir la bonne procédure de dépôts pour les marques</li> <li>• Contrôler une publicité avant son envoi à l'ANSM</li> </ul>			

<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Produits de Santé</li> <li>• Les matières premières à usage pharmaceutique</li> <li>• L'industrie pharmaceutique</li> <li>• L'Autorisation de mise sur le marché</li> <li>• Les brevets</li> <li>• Les marques</li> <li>• Le dispositif DMOS dit « anti-cadeaux » Le « sunshine act à la française » dispositif transparenceLa publicité</li> <li>• La déontologie industrielle</li> </ul>
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quiz durant le cours (boîtiers de vote ou Wooclap)</li> <li>○ Quizz avec buzzer</li> </ul> </li> <li>• Evaluation certificative : écrit d'1h30</li> </ul>

<b>DFASP1 S2</b>	<b>GESTION DE RISQUES</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2.5</b>	<b>Mathieu GUERRIAUD</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Yves ARTUR, Mathieu GUERRIAUD, Evelyne KOHLI				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 32H			
	CM	TD	TP	TPE
	26H	6H +10h en e-learning		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement du droit français (hiérarchie des normes, système judiciaire, système parlementaire...).</li> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement général des institutions de Santé en France.</li> <li>• L'étudiant connaît la pharmacologie et la toxicologie des grandes classes de médicaments.</li> <li>• L'étudiant connaît la sémiologie des pathologies potentiellement d'origine iatrogène.</li> <li>• L'étudiant connaît la pharmaco-épidémiologie, son fonctionnement et son intérêt.</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<p>À l'issue de ce module, l'étudiant saura capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer le fonctionnement réglementaire et scientifique de la pharmacovigilance en France et au sein de l'Union européenne.</li> <li>• Reconnaître les grands syndromes iatrogènes et les prendre en charge</li> <li>• Appréhender la contrefaçon/falsification du médicament dans toute sa complexité.</li> <li>• Appréhender les risques NRBC.</li> </ul> <p>À l'issue de ce module, l'étudiant aura acquis des compétences qui lui permettront de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser un cas notifié et appliquer les notions d'imputabilité.</li> <li>• Catégoriser les effets indésirables dans les différentes classes étudiées</li> <li>• Décrire les obligations réglementaires des différents acteurs de la pharmacovigilance.</li> <li>• Appliquer les bonnes pratiques de pharmacovigilance européennes</li> <li>• Prévenir, détecter et gérer les effets indésirables étudiés.</li> <li>• Interagir avec le prescripteur de façon efficace.</li> <li>• Expliquer aux patients et autres professionnels de santé les risques inhérents à la contrefaçon/falsification de médicaments</li> <li>• Participer activement à la lutte contre la contrefaçon/falsification de médicaments</li> <li>• Reconnaître les symptômes d'une attaque NRBC</li> <li>• Appliquer les recommandations en cas d'attaques</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Partie I : Pharmacovigilance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre I : Introduction</li> <li>○ Chapitre II : Histoire de la pharmacovigilance</li> <li>○ Chapitre III : Méthodologie de la pharmacovigilance</li> <li>○ Chapitre IV : Cadre réglementaire de la pharmacovigilance</li> </ul> </li> <li>• <b>Partie II : Gestion du risque médicamenteux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre I : Syndromes iatrogènes dermatologiques</li> </ul> </li> </ul>			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre II : Syndromes iatrogènes neurologiques</li> <li>○ Chapitre III : Syndromes iatrogènes pulmonaires</li> <li>○ Chapitre IV : Syndromes iatrogènes et immunologie</li> <li>● <b>Partie III : Médicaments contrefaits/falsifiés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre I : Définitions et Problématiques.</li> <li>○ Chapitre II : Les causes</li> <li>○ Chapitre III : Conséquences pour la Santé publique et l'économie</li> <li>○ Chapitre IV : Internet</li> <li>○ Chapitre V : Rôle du pharmacien d'Industrie</li> <li>○ Chapitre VI : Rôle du pharmacien d'officine</li> </ul> </li> <li>● <b>Partie IV : Initiations aux risques NRBC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chapitre I : Risques chimiques</li> <li>○ Chapitre II : Risques biologiques</li> <li>○ Chapitre III : Risques nucléaires et radiologiques</li> </ul> </li> </ul>
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Evaluation formative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quiz durant le cours (boîtiers de vote ou Wooclap)</li> <li>○ Quiz, cas cliniques interactifs et <i>serious game</i> sur la plateforme Moodle de l'uB</li> </ul> </li> <li>● <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h30), coeff 1,5</li> <li>○ Contrôle continu (exposés), coeff 0,5</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S1</b>	<b>DE LA PLANTE AU PATIENT</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Anne-Claire OFFER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'UE : Anne-Claire OFFER				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 30H			
	CM	TD	TP	TPE
		30H		
<b>PREREQUIS</b>	Cours de Pharmacognosie PH2 et PH3, Botanique			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Phytothérapie, aromathérapie, principes actifs d'origine naturelle, Botanique			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'un jardin de plantes médicinales dans le parc qui entoure les serres de l'Université et dans le patio de l'UFR des Sciences de Santé : Choix des plantes, plantation, etc...</li> <li>• Étude des utilisations en phytothérapie et aromathérapie des espèces présentes, et conseils à l'officine. Réalisation d'étiquettes (nom latin, activité thérapeutique) pour les plantes, etc...</li> <li>• Réalisation d'un projet de promotion : différent chaque année</li> </ul> Animation lors de la journée du patrimoine fin Septembre Intervention au Jardin des Sciences de Dijon			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle continu</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>STAGE D'APPLICATION</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Odile CHAMBIN</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Enseignants impliqués dans les enseignements intégrés de l'année et Pharmaciens maîtres de stage agréés				
Répartition des heures	Total des heures enseignées :			
	CM	TD	TP	TPE
		35 h en stage à l'officine		
<b>PREREQUIS</b>	Enseignements de 2 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> année de pharmacie (DFGSP2, DFGSP3 et DFASP1), en particulier les enseignements intégrés.			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Mettre en pratique les connaissances acquises lors des enseignements intégrés de 3 <sup>ème</sup> année et 4 <sup>ème</sup> année par la préparation et la réalisation d'un entretien pharmaceutique avec un patient			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir (avec votre maître de stage) un patient présentant une maladie dont le traitement a été étudié durant les enseignements intégrés de 4<sup>ème</sup> année de pharmacie : Hépato-gastro-entérologie + obésité / Immunosuppresseurs / Vaccins / Antibiotiques, antiviraux, antifongiques / Anticancéreux / Neuro-psychiatrie / Patients polyopathologiques (en reprenant ce qui a été vu en DFGSP3)</li> <li>• Etudier le dossier du patient (ordonnances passées et en cours)</li> <li>• Réaliser un entretien pharmaceutique avec le patient (afin de comprendre l'évolution du traitement médicamenteux et les conséquences de sa pathologie)</li> <li>• Collecter toutes les informations obtenues (avec le pharmacien et son équipe, avec le patient ... en allant jusqu'aux conseils associés)</li> <li>• Les garder dans un cahier de stage.</li> <li>• Faire une synthèse de votre mission en montrant bien ce que vous avez appris notamment lors de l'entretien avec le patient</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intégration dans l'équipe officinale. Respect de toutes les personnes de l'équipe et des conditions de travail (horaires, ..)</li> </ul> </li> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluation du stage par le maître de stage à l'aide d'une grille critériée (note sur 20, coeff 1).</li> <li>○ Evaluation de l'oral selon une grille critériée (note sur 20, coeff 2).</li> </ul> </li> </ul> <p>Validation du stage : minimum 10/20 à chaque évaluation.</p> <p>Si la note de l'étudiant est inférieure à 10/20 à une ou aux deux évaluations, le stage et/ou l'oral de présentation devront être refaits.</p>			

<b>DFGSP1 S1</b>	<b>Parasitologie – Mycologie Médicale : PARASITOLOGIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Marc SAUTOUR</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Marc SAUTOUR				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 15H			
	CM	TD	TP	TPE
	12H	3H		
<b>PREREQUIS</b>	UE Pathogènes infectieux (PH2) : Parasitologie et Mycologie générale			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Définir les paramètres intervenants dans l'interprétation des particularités épidémiologiques, cliniques, physiopathologiques, diagnostiques et thérapeutiques des affections humaines parasitaires.			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Cours magistraux :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A.1. Protozooses: paludisme, toxoplasmose, leishmanioses, trypanosomoses</li> <li>○ A.2. Cestododes: taeniasis, cysticercose, échinococcoses</li> <li>○ A.3. Nématodoses: oxuryose, ascarirose, anguillulose</li> <li>○ A.4. Trématodoses: bilharzioses, distomatose</li> <li>○ A.5. Ectoparasitoses: gale et pédiculoses</li> </ul> </li>   <li>• <b><u>Travaux dirigés :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ B.1. cas cliniques 1: protozooses</li> <li>○ B.2. cas cliniques 2: helminthoses</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h), coeff 1.5</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFGSP1 S1</b>	<b>Parasitologie – Mycologie Médicale : MYCOLOGIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Nathalie SEGUY</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Nathalie SEGUY,				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 15H			
	CM	TD	TP	TPE
	12H	3H		
<b>PREREQUIS</b>	Avoir suivi l'UE Agents infectieux (Tronc commun de 2 <sup>ème</sup> année)			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréhender l'impact des mycètes pathogènes pour l'Homme en abordant : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ avec (i) l'agent: leur habitat, les clés d'identification, leur morphologie</li> <li>○ avec (ii) les infections fongiques: leur mode de contamination, leurs facteurs de virulence, la physiopathologie et les aspects cliniques des atteintes,</li> <li>○ (iii) les diagnostics biologiques : à l'aide de démarches d'identification et</li> <li>○ (iv) les traitements et schémas de décisions thérapeutiques.</li> </ul> </li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Cours magistraux :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2.1 A partir de la démarche d'identification des mycètes levuriformes et des kystes <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.1.1 la Pneumocystose</li> <li>- 2.1.2 les Cryptococcoses</li> <li>- 2.1.3 les Candidoses</li> </ul> </li> <li>○ 2.2 A partir de la démarche d'identification des mycètes filamenteux <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.2.1 les Aspergilloses</li> <li>- 2.2.2 Penicilliose et Paecilomycoses</li> <li>- 2.2.3 les Dermatophytoses</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b><u>ED :</u></b> 2 séances de cas cliniques sur les mycètes abordés en cours</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h), coeff. 1,5</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>NEUROPSYCHIATRIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2</b>	<b>Anne TESSIER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours :Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE :Mathieu BOULIN, Anne-Claire OFFER, Marc PUDLO, Antonin SCHMITT, Anne TESSIER				
Répartition des heures	Total des heures enseignées :20H			
	CM	TD	TP	TPE
	17H	3H		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pharmacologie et pharmacocinétique</li> <li>• Neurotransmission et système nerveux autonome</li> <li>• Fonctions chimiques</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner les notions à connaître pour comprendre une ordonnance destinée aux patients souffrant d'insomnie, d'anxiété, d'épilepsie, de SEP, Huntington et Alzheimer</li> <li>• Comprendre la physiopathologie de l'AVC et connaître les cibles thérapeutiques</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Physiologie/Physiopathologie (4h30)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les neurotransmission Gabaergique et Glutamatergique</li> <li>○ La mémoire : physiologie et troubles mnésiques</li> <li>○ Le sommeil : physiologie et troubles du sommeil</li> </ul> </li> <li>• <b>Pharmacologie/Sémiologie (10h)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les BZD : mécanisme d'action, propriétés pharmacologiques, indications</li> <li>○ Physiopathologie, sémiologie, et médicaments</li> <li>○ Anxiété, Insomnies</li> <li>○ Alzheimer</li> <li>○ SEP</li> <li>○ AVC ischémique-hémorragique</li> <li>○ Huntington</li> <li>○ Epilepsie</li> </ul> </li> <li>• <b>Relation-structure activité (1h30)</b></li> <li>• <b>Pharmacognosie (1h)</b></li> <li>• <b>Cas cliniques et commentaires d'ordonnances (3h)</b></li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit (1h) à partir d'un sujet commun (ordonnances, questions rédactionnelles courtes) établi par les différents enseignants de l'UE</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>IMMUNO-INTERVENTION-VACCINS</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2</b>	<b>Evelyne KOHLI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Odile CHAMBIN, Bertrand COLLIN, Evelyne KOHLI, Catherine LEJEUNE, Antonin SCHMITT				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 20H			
	CM	TD	TP	TPE
	17H	3H		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunologie fondamentale DFGSP2</li> <li>• Immuno-pathologie et stratégies diagnostiques DFGSP3</li> <li>• Voies d'accès : Biotechnologies DFGSP2</li> <li>• Bactériologie-Virologie DFGSP3</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les stratégies préventives et thérapeutiques d'immuno-intervention</li> <li>• Citer les molécules chimiques et les biothérapies moléculaires en immunologie et décrire leurs mécanismes d'action, obtention, pharmacologie, pharmacie clinique</li> <li>• Appréhender la place et les méthodes de la pharmaco-imagerie dans le développement des thérapies d'immuno-intervention</li> <li>• Décrire l'immunothérapie spécifique allergénique</li> <li>• Définir et décrire les vaccins et les adjuvants de vaccination</li> <li>• Expliquer la politique vaccinale</li> <li>• Citer les obligations et principales recommandations du calendrier vaccinal</li> <li>• Décrire la production des vaccins</li> <li>• Intégrer les nouvelles stratégies vaccinales</li> <li>• Intégrer les stratégies d'immunothérapie cellulaire et génique actuelles et citer des exemples</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CM : 17h <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Introduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Molécules chimiques et biothérapies moléculaires 7,5h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ig polyvalentes et spécifiques</li> <li>▪ Ac monoclonaux et protéines de fusion</li> <li>▪ Cytokines et inhibiteurs de cytokines</li> <li>▪ Immunosuppresseurs</li> </ul> </li> <li>○ <b>Immunothérapie spécifique allergénique (ITA) 1h</b></li> <li>○ <b>Vaccins et adjuvants (5,5h)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation générale</li> <li>- Santé publique</li> <li>- Production</li> <li>- Nouvelles stratégies vaccinales</li> </ul> </li> <li>○ <b>Immunothérapie cellulaire et génique 1,5h</b></li> <li>○ <b>Place et méthodes de la pharmaco-imagerie dans le domaine de l'immuno-intervention 1,5h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticorps et dérivés et approche théranostique</li> <li>- Imagerie cellulaire (CAR-T Cells)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• ED : 3h : Dossiers cliniques</li> </ul>			

<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Evaluation certificative :</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Contrôle terminal écrit (1h), coeff. 1,5</li><li>○ Contrôle continu coeff. 0,5</li></ul></li></ul>
---------------------------	---



<b>DFASP1 S1</b>	<b>HEPATO-GASTRO-OBESITE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Yves ARTUR</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Yves ARTUR, Florence BOUYER, Catherine LEJEUNE , N. (remplacement de Jean-Paul BELON)				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 10H			
	CM	TD	TP	TPE
	10H			
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sémiologie et exploration biologique hépatiques.</li> <li>• Eléments de pathologie digestive.</li> <li>• Diabète et dyslipidémies (sémiologie et exploration biologique).</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter les connaissances concernant les mécanismes de développement de l'obésité et les voies actuelles de prévention et de traitement de la pathologie.</li> <li>• Apporter les connaissances de base concernant les pancréatites.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obésité (8h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Epidémiologie de l'obésité (2h).</li> <li>○ Physiopathologie de l'obésité et difficultés thérapeutiques (2h).</li> <li>○ Biochimie de l'obésité (1h45).</li> <li>○ Traitement diététique de l'obésité (1h15).</li> <li>○ Traitement chirurgical de l'obésité (1h).</li> </ul> </li> <li>• <b>Pathologie du pancréas (2h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Etiopathologie et sémiologie des pancréatites aiguës et des pancréatites chroniques (1h30).</li> <li>○ Explorations biochimiques en pathologie pancréatique (0h30).</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit (1h)</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>ANGLAIS</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 1</b>	<b>Virginie ROUXEL</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Anglais				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Philippe DE LA GRANGE, Virginie ROUXEL				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 12H			
	CM	TD	TP	TPE
		12H		
<b>PREREQUIS</b>	Cours d'anglais en PH4			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolider les connaissances scientifiques et pharmaceutiques en anglais.</li> <li>• Etre capable de comprendre des documents écrits et vidéos authentiques.</li> <li>• Etre capable de faire la synthèse écrite de différentes sources d'informations scientifiques</li> <li>• Etre capable de prendre la parole en public sur un sujet scientifique.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier semestre est centré sur la pratique écrite. A partir de la compréhension de documents écrits, les étudiants sont amenés à résumer les informations repérées, les organiser de manière logique dans le but de produire une synthèse écrite.</li> <li>• Thèmes abordés: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La contrefaçon des médicaments</li> <li>○ L'industrie pharmaceutique et la recherche clinique</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<p>Contrôle continu écrit: 2 évaluations pendant le semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 évaluation en milieu de semestre d'1 heure : rédaction d'une des 3 parties d'une synthèse de plusieurs documents, étudiés en amont avec l'enseignant. 30% de la note finale.</li> <li>• 1 évaluation en fin de semestre d'1 heure et demie : rédaction d'une synthèse de plusieurs documents nouveaux. 70% de la note finale.</li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>TOXICOLOGIE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 4</b>	<b>Frédéric LIRUSSI</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Yves ARTUR, Frédéric LIRUSSI, Maëva WENDREMAIRE				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 39H30			
	CM	TD	TP	TPE
	20H	4H30	15H	/
PREREQUIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chimie analytique</b> : Connaissances des techniques chromatographiques (HPLC, CPG, CCM), spectrométriques (SAA, flamme, masse), colorimétriques et immunochimiques.</li> <li>• <b>Physiologie</b> : Cardio-vasculaire, hépatique, rénale, pulmonaire, neurophysiologie, hémostasie, hydro-électrique.</li> <li>• <b>Biochimie clinique</b> : Troubles de l'équilibre acido-basique, troubles de l'hydratation, exploration hépatique et rénale</li> <li>• <b>Pharmacocinétique</b> : Grands paramètres pharmacocinétiques, administration en dose unique et doses répétées, modifications pathologiques</li> <li>• <b>Sémiologie</b> (tout le programme)</li> </ul>			
OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE	<p>L'étudiant doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les principales manifestations toxiques par organe et de savoir définir la gravité</li> <li>• Procéder à un interrogatoire correct du malade en vue d'établir un diagnostic</li> <li>• Prendre en charge une intoxication</li> <li>• Donner les conseils sur les gestes à faire et à ne pas faire en cas d'intoxication.</li> </ul>			
CONTENU, PROGRAMME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Cours magistraux :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Toxicologie Analytique,</li> <li>○ Prise en charge des intoxications,</li> <li>○ Antidotes,</li> <li>○ Toxicologie des salicylés,</li> <li>○ Toxicologie du paracétamol,</li> <li>○ Toxicologie des barbituriques,</li> <li>○ Toxicologie des benzodiazépines,</li> <li>○ Toxicologie des carbamates,</li> <li>○ Toxicologie des Antidépresseurs,</li> <li>○ Toxicologie des Neuroleptiques,</li> <li>○ Toxicologie des opiacés,</li> <li>○ Toxicologie des Antipaludéens,</li> <li>○ Toxicologie des Digitaliques,</li> <li>○ Toxicologie de l'éthanol,</li> <li>○ Toxicologie du méthanol,</li> <li>○ Toxicologie de l'éthylène glycol,</li> <li>○ Toxicologie du monoxyde de carbone</li> <li>○ Toxicologie du lithium.</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Enseignements dirigés :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Etude de 30 « cas cliniques » sur 3 séances d'1h30,</li> </ul> </li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Travaux pratiques :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dosage du paranitrophénol dans les urines,</li> <li>○ Dosage de TCA dans les urines,</li> <li>○ Dosage des salicylés dans le sérum,</li> <li>○ Dosage de chloroquine dans le sang,</li> <li>○ Dosage de nitrites dans la charcuterie.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>MODES D'EVALUATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal écrit : Cas cliniques + Questions réactionnelles.</li> <li>○ Contrôle Continu : notes de TPs</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S1</b>	<b>UE QUALITE obligatoire PRINCIPES GENERAUX DE LA QUALITE DANS LES METIERS DU PHARMACIEN</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Véronique BERARD</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Véronique BERARD, Claire CACHIA, Odile CHAMBIN, Laetitia BETELLI				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 38H30			
	CM	TD	TP	TPE
	26,5	9	3	
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours de statistiques</li> <li>• Cours de chimie analytique</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et mettre en œuvre les principes généraux de la Qualité en Officine, en industrie ou en laboratoire</li> <li>• Connaître et mettre en œuvre les principes généraux des <u>qualifications</u> d'appareils de mesure et d'équipements de production</li> <li>• Connaître et mettre en œuvre les principes généraux des <u>validations</u> de procédés</li> <li>• Connaître et utiliser les principaux outils et méthodes Qualité</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<p><b>1. La démarche Qualité</b></p> <p><b>1.1. Généralités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Enseignement théorique (12 h CM) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principes, Assurance Qualité, qualification, validation, procédures</li> <li>- Terminologie</li> <li>- Documentation Qualité</li> <li>- Exemples de qualification et de Validation</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1.2. Contrôle Qualité et Assurance Qualité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Enseignement théorique (4,5 h CM, 4,5 h ED) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Outils de 1<sup>ère</sup> nécessité : Brainstorming, matrice multi-critères, approche SMART, diagramme de Gantt</li> <li>- Outils spécifiques : 5M, logigramme, QQQQCCP, diagramme causes/effet, 5P, arbres des causes et des conséquences, diagramme de Pareto</li> <li>- Méthodes qualité : approche processus, analyses de risques, PDCA, Maîtrise statistique des processus, démarche Lean, Knowledge management</li> <li>- Apprentissage de l'utilisation des outils en ED</li> </ul> </li> <li>○ <u>Applications aux différents métiers (7 h CM) :</u>  Référentiels, traçabilité, exemple de la chaîne du froid : <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'officine</li> <li>- en laboratoire d'analyses médicales et à l'hôpital</li> <li>- dans l'Industrie (en production, au laboratoire de contrôle)</li> </ul> </li> </ul>			

	<p><b>2. Validation d'une méthode analytique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Enseignement théorique</u> (3 h CM – 3 h ED) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La méthode analytique : différentes étapes et cycle de vie (sélection, développement, validations intra- et inter-laboratoire et utilisation en routine)</li> <li>- Validation d'une méthode analytique : éléments de définition et critères de validation (exactitude, justesse, précision, sensibilité...)</li> <li>- Focus sur un outil de validation : le profil d'exactitude (présentation détaillée des 10 étapes)</li> </ul> </li> <li>○ <u>Enseignement pratique</u> (3 h TP – 1,5 h ED) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- TP : Validation d'une méthode analytique par le profil d'exactitude - application au dosage de l'acide acétylsalicylique</li> <li>- ED : Analyse et interprétation des résultats de TP</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>MODES D'EVALUATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation formative : retours constructifs à propos des ED et TP réalisés.</li> <li>• Évaluation certificative de la première session : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle continu : production écrite en ED sur les outils Qualité, coefficient 0,5.</li> <li>○ Contrôle continu : présence et investissement aux ED + compte-rendu de TP pour la partie « validation d'une méthode », coefficient 0,5.</li> <li>○ Contrôle terminal : écrit de 1 heure 30, coefficient 2.</li> </ul> </li> <li>• Évaluation certificative de la seconde session : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les notes des contrôles continus sont conservées</li> <li>○ Contrôle terminal : écrit de 1 heure 30, coefficient 2.</li> </ul> </li> </ul>

<b>DFASP1 S1</b>	<b>NOUVELLES TECHNOLOGIES DE SANTE ET COMMUNICATION</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3</b>	<b>Mathieu GUERRIAUD</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Odile CHAMBIN, Mathieu GUERRIAUD				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 30H			
	CM	TD	TP	TPE
	9H	21H		
<b>PREREQUIS</b>	L'étudiant a les connaissances et compétences informatiques et communicationnelles transmises en DFG			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréhender l'importance grandissante des nouvelles technologies dans le domaine de la santé.</li> <li>• Citer les sources internet institutionnelles et scientifiques pouvant être utilisées dans sa pratique.</li> <li>• Créer un poster avec un message pertinent pour les patients.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseaux sociaux <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Professionnels</li> <li>○ Pour patients</li> </ul> </li> <li>• Les sites internet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Scientifiques</li> <li>○ Institutionnels</li> </ul> </li> <li>• Outils de santé et usage mobile <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les applications santé</li> <li>○ Les objets connectés de santé</li> <li>○ Les données de santé (big data / open data)</li> <li>○ Technologies de demain</li> </ul> </li> <li>• Faire face à certaines demandes à l'officine</li> <li>• Projets étudiants : poster de l'APEX</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluation certificative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle Terminal : réalisation et présentation du poster</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>FONDAMENTAUX EN CANCEROLOGIE ET TRAITEMENT DU CANCER (FCTC)</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 3.5</b>	<b>Antonin SCHMITT</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : O. CHAMBIN, P.FAGNONI, F.GIRODON, AC. OFFER, A.SCHMITT.				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 34H30			
	CM	TD	TP	TPE
	30H	4H30	/	/
<b>PREREQUIS</b>	Les bases de pharmacologie, de chimie et d'hématologie			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Connaître et maîtriser la physiopathologie et la prise en charge des tumeurs solides ou des hémopathies malignes, ainsi que des soins de support qui peuvent y être associés			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Cancérogenèse générale</u> : Présentation des principales étapes de l'évolution d'une cellule normale vers une cellule cancéreuse</li> <li>• <u>Anticancéreux d'origine naturelle et dérivés hémisynthétiques</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anticancéreux d'origine végétale : alcaloïdes indoliques (vinca-alcaloïdes) et quinoléiques (irinotécan, topotécan) ; terpènes (taxanes) ; lignanes (podophyllotoxine)</li> <li>○ Anticancéreux issus de micro-organismes : anthracyclines et autres</li> <li>○ Anticancéreux issus de produits marins : mésylate d'éribuline, dolastatine et brentuximab vedotin, etc...</li> </ul> </li> <li>• <u>Pharmacologie des anticancéreux</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alkylants</li> <li>○ Anti-métabolites</li> <li>○ Inhibiteurs de topoisomérase</li> <li>○ Inhibiteurs des microtubules</li> <li>○ Thérapies ciblées et immunothérapies</li> <li>○ Hormonothérapie</li> </ul> </li> <li>• <u>Oncologie-hématologie – physiopathologie et prise en charge</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les syndromes myéloprolifératifs : LMC, utilité des inhibiteurs des tyrosine kinases ; Maladie de Vaquez, thrombocythémie essentielle, myélofibrose idiopathique ; molécules anti-JAK2</li> <li>○ Les syndromes lymphoprolifératifs chroniques : LLC, utilité des anti-CD20, Fludarabine. Lymphome, Myélome, utilité des Inhibiteurs de la voie NFkB, des Imides.</li> <li>○ Myélodysplasies et leucémies aiguës. Intérêt de l'acide tout transrétinoïque.</li> </ul> </li> <li>• <u>Mise en forme des médicaments anticancéreux</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Administration par voie orale (stratégies, études de cas)</li> <li>○ Administration par voie parentérale (intérêt, vectorisation, études de cas)</li> </ul> </li> <li>• <u>Stratégie thérapeutique</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Connaître les bases des stratégies de prise en charge des tumeurs solides</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation certificative</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit d'1H30</li> </ul> </li> </ul>			



<b>DFASP1 S1</b>	<b>DROIT-ECONOMIE DES PRODUITS DE SANTE</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2.5</b>	<b>Mathieu GUERRIAUD</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Mathieu GUERRIAUD				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 26H			
	CM	TD	TP	TPE
	20H	6H		
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement du droit français et européen (hiérarchie des normes, système judiciaire, système parlementaire...).</li> <li>• L'étudiant connaît le fonctionnement général des institutions de Santé en France.</li> <li>• L'étudiant connaît les bases du droit pharmaceutique français et européen.</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	<p>À l'issue de ce module, l'étudiant saura capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les différents types de produits de santé et expliquer les contraintes réglementaires liées à leur mise sur le marché.</li> <li>• Définir l'officine de pharmacie.</li> <li>• Décrire la structure de l'officine, ses règles d'exploitation et les règles propres à son implantation notamment en fonction de la démographie.</li> <li>• Définir le secret professionnel, décrire son fonctionnement et le corollaire existant avec le droit des patients.</li> <li>• Expliquer le principe du monopole pharmaceutique.</li> <li>• Citer les produits autorisés à la vente en officine.</li> <li>• Décrire la structure du code de déontologie et son contenu.</li> </ul> <p>À l'issue de ce module, l'étudiant aura acquis des compétences qui lui permettront de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Catégoriser un produit de santé</li> <li>○ Adapter son activité en fonction des contraintes réglementaires propres à la pharmacie d'officine.</li> <li>○ Appliquer le secret professionnel dans son exercice professionnel.</li> <li>○ Catégoriser des produits dans le monopole, dans les produits autorisés à la vente en pharmacie et dans les produits interdits à la vente en pharmacie.</li> <li>○ Analyser et mettre en application les grands principes du code de déontologie et en particulier la notion d'exercice personnel.</li> </ul>			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre I : Les Produits de Santé</li> <li>• Chapitre II : L'officine de pharmacie et son activité</li> <li>• Chapitre III : Le secret professionnel,</li> <li>• Chapitre IV : Le monopole pharmaceutique, produits et activités autorisés en officine.</li> <li>• Chapitre V : Le code de déontologie pharmaceutique</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quiz durant le cours (boîtiers de vote ou Wooclap)</li> <li>○ Quiz sur la plateforme Moodle de l'uB</li> </ul> </li> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit 1h</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S1</b>	<b>ANTIBIOTIQUES, ANTIVIRAUX, ANTIFONGIQUES.</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 2.5</b>	<b>Mathieu BOULIN</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC : Mathieu BOULIN, Bertrand COLLIN, Philippe FAGNONI, Evelyne KOHLI, Catherine NEUWIRTH, Marc PUDLO, Antonin SCHMITT.				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 25H			
	CM	TD	TP	TPE
	22H	3H		
<b>PREREQUIS</b>	Bactériologie et virologie fondamentale et médicale (DFGSP2 et 3)			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Acquérir les connaissances nécessaires pour participer activement à la prise en charge thérapeutique des patients lors des infections bactériennes et virales les plus courantes.			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bactériologie, virologie appliquée (CM 3h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Virologie : rappel sur les cibles, stratégies de traitement (CM 1,5h)</li> <li>○ Bactériologie : rappel sur les cibles, données microbiologiques (antibiogramme, CMI, spectre, résistance) (CM 1,5h)</li> </ul> </li> <li>• <b>Relation structure activité (CM 4,5h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotiques, antiviraux/antirétroviraux et antifongiques</li> </ul> </li> <li>• <b>Pharmacologie (CM 15 h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antibiotiques (béta-lactamines, fluoroquinolones, aminosides, macrolides...)</li> <li>○ Antiviraux (herpès, hépatites, grippe) et antirétroviraux</li> <li>○ Antifongiques</li> </ul> </li> <li>• <b>Pharmacie Clinique (ED 3h) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stratégies thérapeutiques, cas cliniques autour de pathologies courantes/syndromes du programme de l'internat (infections ORL, bronchiques, infections urinaires, méningites, septicémies, prophylaxie virale et fongique)</li> </ul> </li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation formative : aucune</li> <li>• Evaluation certificative : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle terminal écrit : cas clinique avec questions rédactionnelles courtes, QCM sur un sujet commun en 1H (coefficient 2,5)</li> </ul> </li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 INT</b>	<b>PROJET TUTEUR : FILIERE INTERNAT</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 5</b>	<b>Florence BOUYER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Yves ARTUR, Christelle BASSET, Florence BOUYER, Frédéric BOUYER, Frédéric LIRUSSI, Fabrice NEIERS, Catherine QUANTIN, internes en Pharmacie				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 51H			
	CM	TD	TP	TPE
		51H		
<b>PREREQUIS</b>	Enseignements de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PACES</li> <li>• DFGSP</li> <li>• DFASP (M1S1)</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Préparation aux épreuves de QCM, d'exercices et de dossiers thérapeutiques et biologiques du Concours de l'Internat en Pharmacie			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pré-requis, bilan des connaissances, méthodologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bilan pour l'enzymologie 5h</li> <li>○ Bilan pour la chimie des ions en solution &amp; complexométrie 7h</li> <li>○ Epidémiologie 3h</li> </ul> </li> <li>• <b>Travail sur des études de cas et leur méthodologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dossiers de Toxicologie : 10 h</li> <li>○ Dossiers d'Immunologie : 6 h</li> <li>○ Dossiers de Biochimie Clinique : 10 h</li> <li>○ Pharmacologie appliquée aux dossiers : 10 h</li> </ul> </li> <li>• <b>Conférences d'internat :</b> Les internes en Pharmacie dispensent plus d'une dizaine de séances d'entraînement aux dossiers thérapeutiques et biologiques</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative :</li> </ul> Présence obligatoire aux enseignements et conférences des internes Examen unique pour les 3 UE : « projet tutoré » internat, « Dossiers cliniques, biologiques et thérapeutiques » et « Exercices d'application en sciences pharmaceutiques I ». Il correspond à un concours d'internat et comprend 3 épreuves écrites : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ QCM (1h30 – coefficient : 1)</li> <li>○ Exercices (2 h – coefficient : 4)</li> <li>○ Dossiers cliniques (3 h – coefficient : 5)</li> </ul>			

<b>DFASP1 S2 INT</b>	<b>DOSSIERS CLINIQUES, BIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES</b>			
<b>Nombre d'ECTS : 4</b>	<b>Florence BOUYER</b>			
Langue dans laquelle est dispensé le cours : Français				
Liste des enseignants intervenant dans l'EC ou l'UE : Lucie AMOUREUX, François GIRODON, Claire GOULARD DE CURRAIZE (AHU), Evelyne KOHLI, Marc SAUTOUR, Nathalie SEGUY				
Répartition des heures	Total des heures enseignées : 40H			
	CM	TD	TP	TPE
		40H		
<b>PREREQUIS</b>	Enseignements de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PACES</li> <li>• DFGSP</li> <li>• DFASP (M1S1)</li> </ul>			
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	Préparation aux épreuves de dossiers thérapeutiques et biologiques du Concours de l'Internat en Pharmacie			
<b>CONTENU, PROGRAMME</b>	Méthodologie et entraînement aux dossiers thérapeutiques et biologiques et aux QCM dans les disciplines suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bactériologie : 8 h</li> <li>• Virologie : 8 h</li> <li>• Parasitologie : 6 h</li> <li>• Mycologie : 6 h</li> <li>• Syndromes infectieux : 4 h</li> <li>• Hématologie : 8 h</li> </ul>			
<b>MODES D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation certificative :</li> </ul> Présence obligatoire aux enseignements et conférences des internes  Examen unique pour les 3 UE : « projet tutoré » internat, « Dossiers cliniques, biologiques et thérapeutiques » et « Exercices d'application en sciences pharmaceutiques I ». Il correspond à un concours d'internat et comprend 3 épreuves écrites : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ QCM (1h30 – coefficient : 1)</li> <li>○ Exercices (2 h – coefficient : 4)</li> <li>○ Dossiers cliniques (3 h – coefficient : 5)</li> </ul>			