



Département des Sciences Pharmaceutiques



## **SYLLABUS & MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES**

### **Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP)**

#### **UE OBLIGATOIRES** **5ème année (DFA2)**

**Année universitaire 2023-2024**

Faculté de santé /  
Département des Sciences  
**Pharmaceutiques**  
**de Toulouse**



Validé par la Commission Pédagogique du 8/06/2023  
Validé par le Conseil de Département du 20/06/2023  
Validé par la CFVU UPS 27/06/23

## TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE AUTOMATIQUE : CLIC SUR LE CHAPITRE POUR L'ATTEINDRE DIRECTEMENT, ET EN BAS DE PAGE DE CHAQUE UE POUR REVENIR A LA TABLE DES MATIERES.

TABLE DES MATIERES.....	- 1 -
PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU DFASP .....	- 3 -
DFA2 MAQUETTE GÉNÉRALE.....	- 4 -
<b>SEMESTRE 9 ET SEMESTRE 10 (ENSEIGNEMENTS COMMUNS AUX TROIS PARCOURS.....</b>	<b>- 6 -</b>
SERVICE SANITAIRE EN SANTE.....	- 6 -
UE: PRISE DE FONCTIONS HOSPITALIERES .....	- 8 -
UE 10.4 : DOSSIERS PATIENTS.....	- 11 -
<b>SEMESTRE 9 (S9) PARCOURS OFFICINE.....</b>	<b>- 12 -</b>
UE 9.1 PREPARATIONS MAGISTRALES ET OFFICINALES.....	- 12 -
UE 9.2 DROIT PHARMACEUTIQUE OFFICINAL, DROIT DU TRAVAIL, DROIT DES SOCIETES .....	- 15 -
UE 9.3 COMPTABILITE, GESTION, MANAGEMENT A L'OFFICINE .....	- 17 -
<b>SEMESTRE 9 (S9) PARCOURS INDUSTRIE.....</b>	<b>- 18 -</b>
UE 9.1 RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT .....	- 18 -
UE 9.2A BIOLOGIE CUTANEE ET DERMOCOSMETOLOGIE.....	- 21 -
UE 9.2B MANAGEMENT MARKETING COMMUNICATION .....	- 22 -
<b>SEMESTRE 9 (S9) PARCOURS INDUSTRIE (SOUS PARCOURS RECHERCHE).....</b>	<b>- 24 -</b>
UE 9.1 PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 1 .....	- 25 -
UE 9.2C PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 2.....	- 25 -
<b>SEMESTRE 9 PARCOURS INTERNAT .....</b>	<b>- 26 -</b>
UE 9.1 INTERNAT 3 .....	- 26 -
<b>SEMESTRE 10 (S10) PARCOURS OFFICINE .....</b>	<b>- 31 -</b>
UE 10.2 DISPENSATION DU MEDICAMENT ET CONSEILS.....	- 31 -
<b>SEMESTRE 10 (S10) PARCOURS INDUSTRIE - RECHERCHE .....</b>	<b>- 35 -</b>
UE 10.2 ANGLAIS .....	- 35 -
UE 10.3 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN PHARMACOLOGIE .....	- 36 -
<b>SEMESTRE 10 (S10) PARCOURS INDUSTRIE.....</b>	<b>- 37 -</b>
UE 10.3B : PRODUCTION ET VALORISATION INDUSTRIELLES.....	- 37 -
<b>SEMESTRE 10 (S10) PARCOURS INTERNAT.....</b>	<b>- 39 -</b>

UE 10.1 VIEILLISSEMENT ET SYNDROME DE FRAGILITÉ .....	- 39 -
UE 10.2 QUALITE .....	- 40 -
UE 10.3 LECTURE CRITIQUE D'ARTICLES DE RECHERCHE CLINIQUE EN BIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE EN ANGLAIS.....	- 41 -
UE 10.5 APPROFONDISSEMENT EN INFECTIOLOGIE.....	- 42 -
VALIDATION DES DIFFERENTS PARCOURS.....	- 47 -
CHANGEMENT DE PARCOURS/REORIENTATION.....	- 48 -
LES STAGES DU DFA2.....	- 50 -
MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES DU DFA2 .....	- 53 -

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU DFASP

Le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences pharmaceutiques (DFASP) est de niveau Master et comprend 2 années d'études le DFA1 et le DFA2. Il correspond au 2<sup>ème</sup> cycle des études de pharmacie. On y accède en ayant validé le Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP). La validation du DFASP se fait à la fin du DFA2 (correspondant à une 5<sup>ème</sup> année d'étude). Cette validation permet de poursuivre ses études en vue d'obtenir le Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie correspondant à une 6<sup>ème</sup> année).

**La deuxième année du DFASP pharmacie ou DFASP 2** (ou DFA2 en abrégé) est organisée en deux semestres correspondant aux **S9 et S10**. Chaque semestre comprend des Unités d'Enseignements (UE) permettant de créditer des ECTS selon les règles définies par l'Université Paul Sabatier – Toulouse 3. Chaque UE peut être organisée en Cours magistraux (CM), Travaux dirigés (TD) ou Travaux Pratiques (TP) dont le volume horaire en heures (h) est indiqué dans la maquette générale du DFASP ([page 3](#)).

La formation comporte 3 parcours choisis par les étudiants lors du DFASP1 S7 : parcours Officine, [DFA2 MAQUETTE GÉNÉRALE DES PARCOURS](#) parcours Industrie – Recherche et parcours Internat. Un changement de parcours est possible en fin de S9 mais conduit à la non validation du DFA2 du parcours initial et à une reprise de la totalité du DFA2 du nouveau parcours. Attention, le parcours Industrie – Recherche comporte deux sous-parcours (industrie ou recherche) conduisant tous les deux à la validation du parcours industrie – Recherche. Dans le cas du sous parcours Industrie – Recherche, la validation de la 6<sup>ème</sup> année peut être obtenue par équivalence avec un master 2. **L'obtention du diplôme national de pharmacien nécessite la validation d'un parcours complet (DFA1, DFA2, 3CC ou DES).**

**La formation obligatoire du DFASP comporte 54 ECTS par année (formation commune et parcours).** Les étudiants doivent également obtenir 12 ECTS d'UE optionnelles en libre choix durant leur DFA1 et DFA2, pour valider le DFASP. **L'obtention du DFASP nécessite l'obtention de 120 ECTS, la certification AFGSU niveau 2, la validation du CSP, et de l'ensemble des stages.**

## DFA2 MAQUETTE GÉNÉRALE

UNITES D'ENSEIGNEMENTS ANNUELS & STAGES A valider obligatoirement
Certificat de synthèse pharmaceutique - <b>obligatoire pour le DFASP</b>
AFGSU niveau 2 - <b>obligatoire pour le DFASP</b>
Service Sanitaire - <b>Obligatoire pour le DPASP</b>
C2i niveau 2 « métiers de la santé » - <b>pour le DFASP (8h par étudiant)</b>
Prises de fonctions hospitalières
Stages hospitaliers - 18 ECTS * Industrie-Recherche
Stages hospitaliers - 27 ECTS * Officine et Internat
Stage industriel - (5 mois) début avril fin aout 9 ECTS
Stage Recherche - (5 mois) début avril fin aout Stage Industriel 9 ECTS (et UE.9.2)

\*Pour les stages hospitaliers : Immunité protectrice contre le virus de l'hépatite B réglementairement requise

### DFA2 PARCOURS INDUSTRIE – RECHERCHE

UE du DFA2	ECTS	Volumes horaires			
Semestre 9 - Sous - Parcours Industrie		CM	TD	TP	Total
UE 9.1 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation du médicament 2	4	35	0	12	47
UE 9.2b Management marketing communication	5	48	12	0	60
Ou UE 9.2A Biologie cutanée et dermocosmétologie		49	9	0	58
UE en libre choix <b>validées en fin de cycle</b>					30 - 100
UE Dossiers patients	2.5		44		44
Semestre 9 Sous - Parcours Recherche		CM	TD	TP	Total
UE 9.1 Préparation au stage de recherche 1	1	-	12	-	12
UE 9.2C Préparation au stage de recherche 2	5	-	-	-	-
UE Obligatoire en libre choix Recherche	3				
Semestre 10 - Sous-Parcours Industrie		CM	TD	TP	Total
UE 10.1 Dossiers patients	2,5	0	28	0	28
UE 10.2 Anglais	1,5	0	20	0	20
UE 10.3A Recherche et développement en pharmacologie	7	32	2	26	60
Ou UE 10.3B Production et valorisation industrielle		27	21	12	60
UE optionnelle projet professionnel obligatoire (indus.)	3				30
Ou UE de réorientation vers Officine					
Semestre 10 - Sous-Parcours Recherche		CM	TD	TP	Total
UE 10.1 Dossiers patients	2,5	0	48	0	48
UE 10.2 Anglais	1,5	0	20	0	20
UE 10.3A Recherche et développement en pharmacologie	7	32	2	26	60
Ou UE optionnelle Recherche obligatoire (Recherche)	3				

**DFA2 PARCOURS OFFICINE**

Semestre 9 - Parcours Officine		CM	TD	TP	Total
UE 9.1 Préparations magistrales et officinales	<b>2,5</b>	11	3	16	30
UE 9.2 Droit pharmaceutique officinal et social	<b>4</b>	43	7	0	50
UE 9.3 Comptabilité, gestion, management à l'officine	<b>3,5</b>	35	5	0	40
UE en libre choix	<b>3</b>				30
UE Dossiers patients	<b>2,5</b>		44		44
Semestre 10 - Parcours Officine		CM	TD	TP	Total
UE 10.1 Dossiers patients	<b>2,5</b>	0	44	0	44
UE 10.2 Dispensation du médicament et conseils	<b>8,5</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	92
Ou UE de réorientation vers Industrie	<b>3</b>				
UE en libre choix <b>validées en fin de cycle</b>					

**DFA2 PARCOURS INTERNAT**

Semestre 9 - Parcours Internat	ECTS	CM	TD	TP	Total
UE 9.1 Internat 3 comprenant UE optionnelle internat	<b>10</b>	59	51	0	
UE Dossiers patients	<b>2,5</b>		56		56
Semestre 10 - Internat « classique »		CM	TD	TP	Total
UE 10.1 Vieillissement et syndrome de fragilité	<b>1,5</b>	11	3	0	14
UE 10.2 Qualité	<b>1</b>	10	0	0	10
UE 10.3 Lecture critique d'articles de recherche clinique en biologie et pharmacologie en anglais	<b>3</b>	18	18	0	36
UE 10.4 Dossiers patients	<b>2,5</b>	0	44	0	44
UE 10.5 Approfondissement en Infectiologie	<b>3</b>	30	0	0	30
UE en libre choix <b>validées en fin de cycle</b>					
S10 - Internat « réorientation officine »		CM	TD	TP	Total
UE8.1 Plantes médicinales à l'officine	<b>5</b>	25	3	12	40
UE8.2 Activité spécialisées à l'officine : dermocosmétologie / eaux thermales	<b>3,5</b>	37	2	0	39
UE 10.4 Dossiers patients	<b>2,5</b>	0	28	0	28
UE en libre choix <b>validées en fin de cycle</b>					
S 10 - Internat « réorientation Industrie-Recherche »		CM	TD	TP	Total
UE8.1 statistiques appliquées / contrôle qualité	<b>1</b>	6	2	2	10
UE8.2 Recherche développement, enregistrement et commercialisation des produits de santé	<b>6</b>	61	0	0	61
UE8.3 Anglais pour l'industrie	<b>1,5</b>	0	16	0	16
UE 10.4 Dossiers patients	<b>2,5</b>	0	48	0	48
UE en libre choix <b>validées en fin de cycle</b>					

## Semestre 9 et Semestre 10 (Enseignements communs aux trois parcours)

### SERVICE SANITAIRE EN SANTE

Enseignement transversal de l'UFR santé (transmis le 28/09/2023)

<b>Responsables</b> pour le département PHarmacie	Charlotte Rouzaud-Laborde Philippe Cestac
<b>6 ECTS</b>	CM : 12h    TD : 20h    Travail Personnel : 28 h    Total : 60h

Décret du [12/06/2018](#) et arrêté du [13/06/2018](#)

Le service sanitaire comporte 2 parties:

UE : service sanitaire en santé, SSES (6 ECTS)

Enseignants de l'UFR Santé, regroupant 3 départements et 2 écoles IFMK et IFSI

CM : 12h

ED : 20h

Préparation/réalisation/debriefing d'une action de terrain : Travail personnel et en groupe pluriprofessionnel : 28h

Total UE = 60 h

#### **Etudiants concernés :**

- troisième année du diplôme de formation générale en sciences maïeutiques ;
- troisième année du diplôme de formation générale en sciences médicales ;
- première année du diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques ;
- deuxième année du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques ;
- deuxième année de formation en sciences infirmières ;
- deuxième année de formation en masso-kinésithérapie

**Décret du 12/06/2018 et arrêté du 13/06/2018**

#### **Objectifs du SSES:**

- initier les étudiants aux enjeux de la promotion de la santé et de la prévention primaire définie par l'Organisation mondiale de la santé comme l'ensemble des actes mis en œuvre dans l'objectif de réduire l'incidence d'une maladie ou d'un problème de santé par la diminution des causes et des facteurs de risque ;
- permettre la réalisation d'actions concrètes de prévention primaire et de promotion de la santé participant à la politique de prévention et de lutte contre les inégalités sociales et territoriales d'accès à la santé mise en place par la stratégie nationale de santé ; exceptionnellement, ces actions peuvent inclure, après formation spécifique préalable, la participation encadrée à des actions de dépistage ;
- favoriser l'interprofessionnalité et l'interdisciplinarité lors des formations suivies et des actions réalisées ;
- intégrer la prévention dans les pratiques des professionnels de santé.

#### **Déroulé du SSES :**

Le service sanitaire comporte 2 parties :

**1-Partie Théorique :** Les connaissances et les compétences nécessaires à la prévention primaire (prévention, risque et facteurs de risque, communication, santé publique, gestion de projet) sont enseignées, lors d'une semaine commune à tous les étudiants du corps de santé sur les thématiques suivantes :

- Santé sexuelle
- Activité physique
- Alimentation
- Addiction
- Santé orale
- Risque infectieux, vaccination, antibiorésistance
- Santé environnementale
- Santé mentale
- Connaissance du médicament

D'autres thématiques pourront être ouvertes à l'initiative du COPIL du SSES, en fonction des priorités et textes législatifs en prévention primaire et promotion de la santé.

La gestion de projet sera enseignée lors de la semaine au même titre que les thématiques sus-citées. Les intervenants sont rattachés aux Départements de la Faculté de Santé (Médecine, Odontologie, Pharmacie et Maëutique) et aux Ecoles IFMK et IFSI-prefms.

Ces enseignements ont lieu sur une semaine banalisée en **octobre de chaque année**. La présence aux enseignements étant obligatoire, les étudiants devront être libérés de tout autre enseignement pouvant être programmés en parallèle (notamment ; dans le cadre des enseignements de master) et les stages hospitaliers seront banalisés (notamment pour les étudiants de pharmacie et odontologie). S'agissant d'un enseignement pluridisciplinaire qui impose des contraintes organisationnelles importantes, la semaine d'enseignement théorique sera donc considérée prioritaire par rapport à toute autre activité de l'étudiant dans les différentes filières.

**2- Partie pratique :** réalisation d'une action de prévention en santé pluriprofessionnelle devant un vrai public.

L'action d'un groupe pluriprofessionnel dans un lieu public (de l'éducation national, professionnel carcéral, ...) impose des contraintes organisationnelles également très importantes, aussi la journée ou demi-journée d'action sera considérée prioritaire par rapport à toute autre activité de l'étudiant dans les différentes filières. L'absence de chaque étudiant sera excusée pour le créneau d'intervention (la convention signée servant de justificatif), que ce soit pour des enseignements théoriques, dirigés ou pratiques.

Il est de la responsabilité des étudiants de ne pas planifier d'action un jour d'examen, et d'informer les responsables de travaux dirigés ou pratiques assez tôt (minimum 1 à 2 semaines à l'avance) pour prévoir un rattrapage avec une autre série.

### **Modalités de contrôle des connaissances MCC**

1. **Partie théorique :** Validation par QCM le dernier jour de la semaine d'enseignement magistral durant le mois d'octobre (vendredi). Pour des raisons pratiques, l'étudiant passe son examen dans son département d'appartenance.
  - 20 QCM sur feuille de coche (note sur 20) pour une épreuve de 30 minutes portant sur les cours magistraux uniquement, des thématiques en question et également de la gestion de projet.
  - Cette note correspond à 25% de la note globale de l'UE. En cas d'absence à l'épreuve écrite, une session de substitution est organisée en janvier de l'année universitaire
2. **Partie Pratique :** une partie pratique en groupes pluriprofessionnels sous la responsabilité d'un tuteur, consiste à préparer une action de prévention, la réaliser devant un public, puis faire une évaluation et un retour d'expérience.  
Une note de groupe sur 20 point correspondant à 75% de la note globale de l'UE sera attribuée par le tuteur. Elle correspond à 75% de la note globale.

## UE: Prise de fonctions hospitalières

### DESCRIPTION

<b>Position dans le cursus : S1 de la DFA2</b>					
<b>Nombre d'ECTS</b>	-	<b>Volume horaire total/étudiant : 11h30</b>			
Cours magistraux	7 h30				
Travaux dirigés	4 h				
Travaux pratiques	0 h	Séances : 0			
<b>Répartition pratique/théorique dans la note finale : 100 % théorique</b>					
Autoformation (outil numérique, rapport) : cours sur Moodle					

### ORGANISATION

#### Responsables

- Nom et adresse mail JUILLARD-CONDAT [Blandine.juillard-condat.b@chu-toulouse.fr](mailto:Blandine.juillard-condat.b@chu-toulouse.fr)

#### Équipe pédagogique\*

JUILLARD-CONDAT Blandine	MCU-PH	Droit pharmaceutique et économie de la santé
DINTILHAC Audrey	AHU	Droit pharmaceutique et économie de la santé
CHAPUY REGAUD Sabine	MCU-PH	Microorganismes et biodiversité
BAGHERI Haleh	PH	
DUHALDE Véronique	PH	
HAUVILLER Laurent	PH	
VITALE Gilles	PH	
SALABERT Anne Sophie	MCU-PH	Biophysique Biomathématiques
CASTEL-MOLIERES Marion	PH	

### OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Cette UE doit préparer l'étudiant à connaître, sur le périmètre des établissements de santé :

- l'organisation administrative et médicale ainsi que les structures de tutelle
- les aspects économiques et juridiques relatifs aux produits de santé
- les étapes et la sécurisation du circuit des produits de santé
- les étapes de prise en charge thérapeutique du patient de l'entrée à la sortie de l'hospitalisation

- le rôle des pharmaciens hospitaliers et des biologistes dans l'organisation des soins.

## PRÉREQUIS

Avoir les bases concernant :

- L'organisation de la politique nationale de santé et les instances nationales et régionales impliquées
- La définition des produits de santé et les conditions de leur mise sur le marché

## CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit connaître :

- les grands principes de fonctionnement d'un établissement de santé
- les différentes activités du pharmacien hospitalier et le rôle des étudiants hospitaliers
- les étapes du circuit du médicament et des dispositifs médicaux dans un établissement de santé
- les enjeux et les modalités de sa sécurisation de ce circuit

## PROGRAMME

### Cours magistraux (7h30) :

Présentation du règlement intérieur et des différentes activités du pharmacien hospitalier, avec focus sur le rôle de étudiants hospitaliers

- Règlement intérieur d'un établissement de santé : 10 points clés (30 min)
- Organisation de la biologie à l'hôpital (1h)
- Déclarations de pharmacovigilance en pratique (1h)
- Activités de pharmacie clinique (1h)
- Activité de stérilisation (1h)
- Plateaux techniques (1h)
- Plateforme logistique (1h)
- Achat des produits de santé (1h)

Mise à disposition de deux supports de cours rédigés correspondant aux deux questions du programme de l'internat :

- Etablissements de santé, structures de tutelle, pharmacies à usage intérieur.
- Médicaments et dispositifs médicaux : définitions, statuts et aspects socio-économiques à l'hôpital.

### Travaux dirigés (2 x 2h – par groupe de 2 séries)

Cas pratiques permettant d'illustrer le contenu des cours magistraux et des supports de cours mis à disposition :

TD1 : travail de groupe à partir d'une demande d'un nouveau produit de santé : déterminer le statut, vérifier les autorisations et le financement, le positionnement par rapport aux produits de santé déjà référencés, les modalités d'achat, d'approvisionnement, l'intégration dans le système d'information

TD2 : travail de groupe à partir d'une déclaration d'évènement indésirable : distinguer effet indésirable / erreur médicamenteuse, connaître les obligations de déclaration, comprendre le positionnement dans le circuit du médicament et les acteurs impliqués, réfléchir à des actions de sécurisation

## MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

	<b>Enseignement théorique</b>	<b>Enseignement pratique</b>
<b>Session 1</b>	100%	
	CC : non	
	CT : 100 % : épreuve de 30 min (QCM en ligne)	
<b>Session 2</b>	100 %	
	Report du CC : non	
	CT : 100 % : épreuve de 30 min (QCM en ligne)	

*Enseignement de DFA2 obligatoire hors validation de semestre ou d'année.*

## UE 10.4 : Dossiers patients

Responsables : B Sallerin F Puisset	Intervenants : P Cestac, C Laborde, A Pages		
	CM :	TD 44h	TP : Total : 44 h

**Objectif :**

Synthèse des stratégies thérapeutiques des pathologies les plus fréquentes

Préparer les étudiants à la pratique de la pharmacie clinique par des mises en situation autour de cas pratiques hospitaliers.

**Acquisition et perfectionnement de connaissances sur les stratégies thérapeutiques et mise en pratique de la pharmacie clinique, mise en situation autours de cas pratiques**

Présentation par les étudiants d'un diaporama de rappels sur la prise en charge d'une pathologie et d'un cas pratique d'analyse pharmaceutique complexe (situations cliniques d'optimisation thérapeutique/changement de traitement pour causes d'efficacité sub-optimale, toxicité, iatrogénie potentielle).

Les étudiants de la filière industrie présentent 1 cas (1 prise en charge d'une pathologie) et les étudiants des filières officine et internat présentent 2 cas (1 prise en charge d'une pathologie et 1 cas pratique d'analyse pharmaceutique). Les cas pratiques proviennent des patients pris en charge dans les services où les étudiants sont en stage.

**Examens :**

Contrôle continu : Les présentations des prises en charge et des cas complexes sont notés par les enseignants, ce qui constitue la note de contrôle continu qui compte pour 40% de la note

Contrôle terminal. Il s'agit d'une épreuve orale (qui compte pour 60% de la note), sous la forme d'un cas clinique portant sur les thématiques vues en TD.

Le jury est composé d'au moins 2 enseignants ayant participé à l'enseignement en cours d'année.

## Semestre 9 (S9) Parcours Officine

### UE 9.1 PREPARATIONS MAGISTRALES ET OFFICINALES

Responsable : S Girod-Fullana	Autres intervenants : F. Brouillet, S. Cazalbou, S. Girod-Fullana, A. Tourrette			
	CM : 11 h	TD : 3 h (x 2)	TP : 16 h	Total : 30 h

#### COURS :

##### 1) Préparations officinales et magistrales

Etat des lieux

Formulaire national

##### 2) Bonnes pratiques de préparations magistrales et officinales

a) Assurance qualité du préparatoire à l'officine

b) Procédures de préparations magistrales :

- procédure générale,

- cas particulier des préparations magistrales pédiatriques

c) Prestations et sous-traitance

##### 3) Préparations réalisées à l'officine : problèmes de formulation et incompatibilités les plus fréquemment rencontrés, plus particulièrement concernant :

a) les bases pour préparations magistrales à visée dermatologique

b) les produits d'origine végétale

##### 4) Contrôle des matières premières et des formulations

Base documentaire et échantillothèque

##### 5) Pertinence des préparations et rationnel du choix des excipients en vue d'améliorer l'efficacité, la stabilité et l'observance des préparations dermatologiques

a) matières premières utilisées ;

b) intérêt d'une formulation comparativement à une autre en termes de mode d'action ou d'efficacité ;

c) innocuité et conservation de ces formulations ;

d) formulations innovantes.

Application au conseil en officine

#### TRAVAUX DIRIGES : 2 TD d'1h30

- Formulation des préparations magistrales et résolution de problèmes d'incompatibilité ; comparaison de formulations

- Assurance qualité du préparatoire : référentiels qualité et bases documentaires

#### TRAVAUX PRATIQUES : 4 TP de 4h

Mise en pratique des cours et TD concernant

- la mise en place d'un mode opératoire, la résolution de problèmes d'incompatibilité, le choix pertinent de la formulation et le contrôle (forme et matières premières)

- Edition des documents y afférent selon les recommandations des Bonnes Pratiques.

TP1 : Etablissement d'un registre d'entrée des matières premières au préparatoire et application à une des formulations réalisées en TP

Formulations : suspension, sirop et lotion à formuler en rapport avec des incompatibilités entre ingrédients de la formule

TP2 : Réalisation du compte rendu d'une des préparations réalisées en TP selon les BPP

Formulations : préparations de phytothérapie et d'homéopathie

TP3 : Réalisation d'un dossier de lot d'une des préparations réalisées en TP

Formulations : crème, gel et pâte à formuler en rapport avec le niveau de pénétration cutanée et l'état de la peau à traiter

TP4 : Présentation des diverses bases pour formulation topique et résolution de problèmes de formulation/dilution de spécialités pharmaceutiques à application locale

### **Entrainement aux exercices**

#### **Enzymologie**

*A. Olichon*

II7 mesure activité enzymatique, dosages, inhibitions, applications et exercices

#### **Chimie analytique et bioanalyse**

*K. Reybier / S. Séronie-Vivien*

I1 Méthodes de séparation fondée sur l'extraction (solide-liquide et liquide-liquide)

I3 Spectrophotométrie d'absorption moléculaire UV-visible

I4 Spectrofluorimétrie moléculaire

I2 Spectrophotométries d'émission et d'absorption atomique

I5 Méthodes chromatographiques : CPG, CL (exclusion-diffusion, échange d'ions, partage)

I6 Méthodes électrophorétiques y compris les principes de détection

I7 Méthodes redox électrochimiques d'analyse y compris les principes de détection : potentiométrie, ampérométrie

I 14 Critères de validité d'une méthode d'analyse

I 15 Méthodes utilisant la réaction antigène-anticorps

#### **Chimie organique et chimie des solutions**

*S. El Hage / G. Baziard*

I9 Analyse des composés chiraux

I10 Principales propriétés structurales et physico-chimiques des fonctions organiques : alcool, phénol, amine, thiol, aldéhyde, cétone et acide carboxylique.

I12 Les ions en solution : équilibre acide-base en solution aqueuse, pH, pK, solutions tampons

I13 Protométrie en milieux non aqueux

#### **Biophysique**

*C. Bon*

I8 Pression osmotique : osmolarité, osmolalité

I11 Rayons X et rayonnements émis par les principaux radio-isotopes utilisés in vivo et in vitro

#### **Statistiques**

*M. White-Koning*

I16 Statistique descriptive

I17 Tests paramétriques de comparaison

I18 Tests de liaison

#### **Pharmacocinétique**

*E. Chatelut*

V1 Principales étapes : résorption, distribution, biotransformation, excrétion

V2 Facteurs influençant le sort des principes actifs : facteurs physiologiques, états pathologiques, xénobiotiques associés

V3 Biodisponibilité : définition, principe des méthodes d'étude et facteurs de variation

## V4 Principaux paramètres pharmacocinétiques

### Epidémiologie

*E. Jouanjas*

#### III- 5. Méthodologie épidémiologique

- Epidémiologie descriptive : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie étiologique : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie évaluative et dépistage

### Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

100% Contrôle continu sous forme d'interrogations écrites constituées de QCM, de dossiers clinico-biologiques et d'exercices. Les épreuves seront de 2h, avec restitution publique de 2h par un ou plusieurs enseignant.s responsable.s du sujet.

Chaque épreuve est notée sur 20, au même coefficient.

Les QCM sont corrigés selon les modalités de l'Internat :

- Avec patron de réponse (ne répondre qu'à la ligne supérieure)
- 1 point si 5 items justes ; 0,5 point si 4 items justes ; 0,2 point si 3 items juste.
- Pas de point si <3 items justes.
- Pas de points négatifs.

## UE 9.2 DROIT PHARMACEUTIQUE OFFICINAL, DROIT DU TRAVAIL, DROIT DES SOCIETES

Responsable : F. Taboulet	Autres intervenants : Pharmaciens inspecteurs de santé publique, Vice-Président du Conseil régional de l'Ordre, Maître M Carrasco-Daeron		
	CM : <b>42 h</b>	TD : <b>8 h</b>	TP : 0h Total : 50 h

**DROIT PHARMACEUTIQUE (30 h CM + 8 h TD)****PARTIE I : Le statut de l'officine pharmaceutique (21 h CM)**

## I. L'entreprise

- La répartition démo-géographique des officines
- Conditions de création, de transfert et de regroupement des officines
- L'exercice en société ou en indivision

## II. Les personnes

- Les pharmaciens titulaires
- Les pharmaciens adjoints
- Les préparateurs en pharmacie
- Autres personnes exerçant dans la pharmacie

## III. Les règles générales d'exploitation

- Les obligations personnelles
- Agencement, information et publicité
- Conditions générales de délivrance des médicaments
- Gardes et urgences

**PARTIE II : L'activité de l'officine pharmaceutique (13 h CM) (12 h CM)**

## I. Activités réservées, activités autorisées

- Le champ d'activité professionnelle
- Les différentes catégories de médicaments
- Les médicaments, produits et objets à statut particulier

## II. Approvisionnement, détention et dispensation des médicaments

- Approvisionnement et détention et élimination
- Dispensation du médicament
  - sans ordonnance
  - via internet
  - contrôle et exécution de l'ordonnance
- Usage professionnel et usage non thérapeutique

## III. Prix et prise en charge des prestations pharmaceutiques

- Les prix à l'officine
- La prise en charge **et la rémunération** des prestations pharmaceutiques
- La convention pharmaceutique

**ILLUSTRATIONS (10 h CM + 7 h ateliers) (10 h)**

I. Interventions : Pharmaciens inspecteurs de santé publique (6 h) - ~~Président du Conseil régional de l'Ordre (1 h)~~

II. Ateliers :- Etude de cas - Analyse de jurisprudence - ~~Dossiers d'actualité (7h)~~

+ Débat avec le Vice- Président du Conseil de l'Ordre

Chambre discipline fictive (3h)

**DROIT DU TRAVAIL (7 h CM)**

- Sources du droit du travail – Cadre administratif et réglementaire – Convention collective
- Recrutement – Exécution du contrat de travail – Droit à la formation
- Rupture du contrat de travail
- Droit des sociétés : l'exercice officinal en société ou en indivision
- Rupture du contrat de travail

## UE 9.3 COMPTABILITE, GESTION, MANAGEMENT A L'OFFICINE

Responsable : B Sallerin	Autres intervenants : F Martin, J Lhours, P Garampon, J Dumont			
3,5 ECTS	CM : 35 h	TD : 5 h	TP : h	Total : 40h

### **COURS MAGISTRAUX**

- 1-Bases de la comptabilité : bilan, compte de résultats, marge, excédent brut d'exploitation : 8 heures
- 2- Gestion prévisionnelle : tableaux de bord, ratios : 3 heures
- 3- Gestion au quotidien : rentabilité d'une officine/trésorerie, indicateurs : 2 heures
- 4- Politique d'achat et de prix : 3 heures
- 5- Management : connaître les principales techniques d'animation d'une équipe, appliquer les directives afférentes au DPC, planifier/optimiser l'organisation de l'activité officinale : 10 heures
- 6- Achat de l'officine : 2 heures
- 7- Merchandising : 6 heures
- 8- Vente conseil : 3 heures

### **TRAVAUX DIRIGES :**

- Merchandising : 3 heures (mise en situation dans l'officine expérimentale).
- Achat de l'officine : 2 heures

## Semestre 9 (S9) Parcours Industrie

### UE 9.1 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation du médicament

#### 1. DESCRIPTION

<b>Position dans le cursus : S9 – DFA2</b>		
<b>Nombre d'ECTS</b>	<b>5</b>	<b>Volume horaire total/étudiant : 42 h</b>
Cours -TD	A (= Industrie) CM-TD : 15 h	
Travaux dirigés et projet d'application	TD : 27 h	
Travaux pratiques	non	séances : néant      Séances de 3 h : néant
Répartition pratique/théorique dans la note finale : <b>100 % théorique</b>		
Autoformation (outil numérique, rapport) :		

#### 2. ORGANISATION

##### Responsables

- Vania BERNARDES-GENISSON : [vania.bernardes-genisson@lcc-toulouse.fr](mailto:vania.bernardes-genisson@lcc-toulouse.fr)
- Blandine JUILLART-CONDAT :

##### Équipe pédagogique

C. ARELLANO	MCF	Chimie thérapeutique
V. BERNARDES-GENISSON	PR	Chimie thérapeutique
F. BROUILLET	MCF	Galénique
E. CHATELUT	PR	Pharmacocinétique
A. DINTILHAC	AHU	Droit pharmaceutique
N. FABRE	PR	Pharmacognosie
F. FALLONE	MCF	Toxicologie
A. FERNANDEZ VIDAL	MCF	Toxicologie
P. GANDIA	PR	Pharmacocinétique

S. GIROD	PR	Galénique
B. GUIARD	PR	Pharmacologie
B. JUILLARD CONDAT	MCF	Droit pharmaceutique

### 3. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Cette UE s'inscrit dans le programme des enseignements du parcours industrie à la suite de l'UE « RDCE1 » en DFA1. Elle concerne plus spécifiquement la phase d'enregistrement et commercialisation du médicament et les particularités du dossier D'AMM pour un produit à base de plantes.

Elle a pour objectif de familiariser les étudiants au dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament et de leur familiariser à la rédaction de ce dossier au format CTD (commun technical document). Pour cela un projet d'application sera proposé.

### 4.

### 5. PRÉREQUIS

Avoir les bases concernant :

- Le circuit de vie du médicament
- La chimie organique et analytique
- La pharmacodynamie et pharmacocinétique
- Les formes pharmaceutiques
- UE Recherche développement enregistrement et commercialisation 1

### 6. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

À l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit :

- Connaître les critères d'évaluation du dossier d'AMM
- Connaître la constitution du dossier d'AMM
- Connaître la structure du CTD
- Avoir un sens critique et de rigueur en référence au développement du médicament.

### 7. PROGRAMME

#### CM-TD (15 h)

1. Dossier d'enregistrement de produits chimiques de synthèse : 6 heures

- 1.a) Constitution du dossier au format CTD ; certificat de conformité à la pharmacopée ;  
« Active substance master file »
- 1.b) Procédures d'enregistrement ; Variation d'AMM

2. Aspects particuliers du développement et de l'enregistrement des produits issus de la filière végétale (phytothérapie, compléments alimentaires, homéopathie) : aspects réglementaires des dossiers, particularité « plantes » du module 3 du CTD.

#### TD (12 h)

**Commercialisation :** Travaux dirigés en salle informatique réalisés sur des cas pratiques de dossiers de spécialités pharmaceutiques, sur 6 thématiques :

- Qualification juridique des produits de santé et conséquences
- Remboursement des spécialités dotées d'AMM : constitution du dossier, analyse par la HAS, décisions de prise en charge en ville et à l'hôpital
- Fixation du prix : constitution du dossier, négociation avec le CEPS.

- Cas des spécialités sous accès précoce / accès compassionnel
- Spécificités de la commercialisation des génériques, biosimilaires, hybrides
- Publicité : constitution du dossier et analyse critique d'exemples de publicité

### **PROJET D'APPLICATION (15 h)**

Introduction au projet d'application 3 h TD (Recherche bibliographique, réflexion et rédaction du dossier CTD pour un médicament donné)

Séances Guidées pour le projet d'application 12 TD

- 1) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
- 2) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
- 3) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
- 4) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
- 5) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)
- 6) Séance projet d'application (2heures) 2 ENS/ groupe (2 groupes d'étudiants)

### **8. MODALITÉS DE CONTRÔLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES U.E 8.2**

	<b>Enseignement théorique</b>	<b>Enseignement pratique</b>
<b>Session 1</b>	100%	
	Oral : 50% (formation, présentation, exercices)	
	CT : 50% (écrit 2h)	
<b>Session 2</b>	100%	
	Pas de report	
	CT : 100% (écrit 2h).	

## UE 9.2A Biologie Cutanée et dermocosmétologie

Responsable : D. Cussac	Autres intervenants : C. Cabou, S. Girod, F. Taboulet, intervenants extérieurs industriels			
UE sous parcours Industrie	CM : 49 h	TD : 9 h (x 1)	TP : 0 h	Total : 58 h

### Contexte - Objectifs

Les objectifs de ce module d'enseignement consistent à fournir aux étudiants une meilleure connaissance de la biologie cutanée et de la galénique spécifique et visent à les préparer à intégrer des postes dans des industries dermocosmétiques. Les enseignements comprennent des cours spécialisés sur les différents types de peau, les différents types de produits à visée cutanée, les bases permettant de comprendre les stratégies galéniques de conception des produits et des cours dispensés par des intervenants extérieurs issues de l'industrie dermocosmétique. Il pourra être envisagé un stage d'application (3 mois) en lien avec cet UE dans une industrie de produits dermocosmétiques.

### COURS 28 h

Module I : Cadre juridique des produits et commercialisation (*Pr. F. Taboulet*) **3 h**

- Qualification, commercialisation, information, publicité, cosmétovigilance.

Module II : Physiologie cutanée (*Dr. C. Cabou, Pr. D. Cussac, Intervenants extérieurs*) **34 h**

- Développement d'un produit cosmétique
- Histologie - généralités
- Les fonctions de la couche cornée ; relief cutané ; absorption cutanée ; hydratation cutanée et peaux sèches.
- La sécrétion sébacée – peaux grasses
- Le cheveu – anomalies courantes du cuir chevelu
- Ongle normal – fragilité unguéale
- Pigmentation cutanée – autobronzants et dépigmentants
- Photobiologie – protection solaire
- La sécrétion sudorale eccrine et apocrine – troubles de la sudation.
- Physiologie de l'adipocyte - anticellulitiques
- Le vieillissement cutané – actifs anti-âge
- La peau de l'homme, du nouveau-né ; peaux noires ; peaux sensibles
- Intolérances cutanées aux préparations dermocosmétiques
- Cultures de peau et techniques alternatives à l'expérimentation animale
- Analyse sensorielle

Module III : Technologie industrielle cosmétique (*Dr.S Girod*) **12 h**

- Matières premières
- Formulation
- Contrôles techniques
- Les tensioactifs
- Les aérosols
- Les émulsions
- Les déodorants
- Les dentifrices, les solaires, les produits capillaires
- Les savons syndets
- Innovation galénique

**TRAVAUX DIRIGÉS 9h (nombre de séries : 1) :** 2 séances de TD : Physiologie cutanée ; 4 séances de TD : Galénique.

## UE 9.2B MANAGEMENT MARKETING COMMUNICATION

Responsable : S Girod-Fullana Coordinatrice : Françoise Le Deist (TBS)	Autres intervenants : Christine Marty, consultante et intervenante en marketing à Toulouse Business School, Françoise Le Deist, Professeur en Management des Ressources Humaines et des Organisations à Toulouse Business School			
UE du sous parcours Industrie	CM : 48 h	TD : 12 h	TP : 0 h	Total : 60 h

**Module 1 : Marketing et Communication (32 H CM) - Christine Marty,**

**a) Objectifs :**

- Comprendre le rôle du marketing dans les industries de la santé et connaître les différents outils du marketing mix
- Être capable d'analyser, de manière simple, un marché, le positionnement d'une marque, le(s) segment(s) au(x)quel(s) elle s'adresse et le marketing mix qu'elle met en oeuvre
- Comprendre le rôle des études de marché, connaître les différentes méthodologies et savoir les utiliser dans le cadre de la prise de décision marketing
- Apprendre à choisir les bonnes techniques de communication et réaliser un plan global

**b) Contenu :**

- Introduction au marketing : définition des concepts de marketing stratégique et opérationnel
- Analyse des modèles de comportement du consommateur/patient/prescripteur
- Les différents leviers du marketing mix : produit, prix, distribution, communication
- Focus sur la communication : choix de la stratégie de communication, des outils et grandes lignes de la création : concept visuel et déclinaisons
- Les différents types d'études : documentaires, qualitatives et quantitatives et leur mise en oeuvre à travers un cas pratique

**c) Méthodes pédagogiques :** Apports théoriques ; études de cas ; travail de groupe

**d) Modalités d'évaluation :**

Contrôle continu dans le cadre du travail de groupe

Examen final

**Bibliographie :**

Giannelloni et Vernette, Etudes de marché, Vuibert, 4eme édition, 2015 Marketing management, 15eme édition, Pearson, Philip Kotler, Kevin Keller, Delphine Manceau et Bernard Dubois, 2015

**Intervenante :**

Christine Marty, consultante et intervenante en marketing à Toulouse Business School

**Module 2 : Organisation et management des entreprises (12H) - Françoise Le Deist,**

**a) Objectifs :**

- Appréhender et comprendre l'organisation et le fonctionnement d'une entreprise
- Définir ce qu'est le management d'une entreprise et ses enjeux
- Découvrir les différentes approches en management d'équipe et le poids des compétences

managériales dans le fonctionnement d'une organisation

b) Contenu :

- Définitions et approches de l'entreprise au travers des principaux courants et théories des organisations
- Evolution des modèles et types d'entreprises : des formes traditionnelles vers les formes dites innovantes
- Les différents modèles d'organisation du travail : évolution, enjeux, caractéristiques
- La dimension humaine et sociale dans l'entreprise
- Qu'est-ce que manager ? Qu'est-ce qu'un manager ?
- S'identifier en tant que manager et motiver ses équipes

c) **Méthodes pédagogiques** : Apports théoriques ; études de cas ; jeux de rôle ; dossier de lectures à lire préalablement

d) Modalités d'évaluation :

- Contrôle continu
- Examen final

**Bibliographie :**

Management : aspects humains et organisationnels, N. Aubert, PUF France, 2010

L'entreprise libérée – ANACT septembre 2015

**Module 3 : Projet professionnel (4 H CM et 12H TD)** - Françoise Le Deist,

a) Objectifs :

- Se préparer au mieux à son évolution professionnelle
- Préciser son projet professionnel, déterminer ses atouts pour réussir et convaincre ses interlocuteurs
- Construire des outils de communication écrite et orale adaptés
- Maîtriser les paramètres de recherche d'emploi (si demande)

b) Contenu :

- Bilan et connaissance de soi
- Mise à jour des outils : CV ; lettres de motivation
- Préparation et simulation d'entretien de recrutement
- Connaissance des entreprises et des métiers visés à travers des rencontres avec des professionnels du secteur des industries de santé

c) **Méthodes pédagogiques** : Accompagnement personnalisé de type « coaching », permettant à chacun d'aborder les problématiques liées à sa recherche ; échanges avec des professionnels du secteur des industries de santé

**Intervenants :**

Françoise Le DEIST : professeur en management des RH et des organisations à TBS  
Professionnels du secteur des industries de santé

## Semestre 9 (S9) Parcours Industrie (Sous parcours Recherche)

Les étudiants sont incités à prendre contact le plus tôt possible avec des laboratoires de recherche académique afin de trouver un laboratoire d'accueil. Le laboratoire d'accueil devra être trouvé au plus tard le 31/10.

### UEs Obligatoires en libre choix Recherche (une en S9 et une en S10)

Ces UEs seront choisies en fonction du projet professionnel de l'étudiant, parmi les UEs de M1 du parcours dérogatoire ou parmi les UEs suivantes de la Faculté des Sciences et Ingénierie (FSI) M1 mention biosanté, Biotechnologie ou chimie-santé :

Dpt	Nom de l'UE	ECTS	Semestre	Responsable(s)
Chimie	Caractérisations	3	1	Véronique Gilard Poteau gilard@chimie.ups-tlse.fr
Chimie	TP bioorganique	3	1	Chantal Galaup galaup@chimie.ups-tlse.fr
Chimie	Modélisation des macromolécules du vivant	3	2	franck.jolibois@univ-tlse3.fr
B&G	Méthodologies en Biotechnologie	3 (Sous-UE)	1	laurent.paquereau@ipbs.fr
B&G	Stratégies en microbiologie	3 (Sous-UE)	2	Matthieu.Arlat@inra.fr
B&G	Pharmacologie : de la cible moléculaire au médicament	3 (Partie théorique uniquement)	2	philippe.valet@inserm.fr
B&G	Régulation génique et épigénétique	3 (Partie théorique uniquement)	1	Eric.lacazette@inserm.fr

Attention : l'inscription dans ces UEs de la FSI est à anticiper l'année universitaire précédente (mai-juin) auprès du responsable pédagogique de l'UE. Après accord écrit du responsable pédagogique, l'inscription pédagogique doit être demandée auprès du secrétariat pédagogique de DFA2.

Pour toute autre UE de libre choix (exemple CESAM, autre formation diplômante, y compris à distance), un accord préalable des responsables du Sous-Parcours est requis.

## UE 9.1 PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 1

Responsable : E Boutet	Autres intervenants : enseignants chercheurs de la Faculté			
UE du sous parcours Recherche	CM :	TD : 12h	TP :	Total :

**L'objectif de cette UE** est de préparer les étudiants au stage de laboratoire choisi, en lien avec leur projet professionnel. Cet UE consiste en un travail bibliographique en rapport avec le laboratoire et le sujet de stage choisi

12h TD (4 séances de 3 h)

12 h de travail personnel

Organisation :

Enseignement majoritairement basé sur le principe de la pédagogie inversée et nécessitant un travail personnel.

Lors du 1er TD, les étudiants seront guidés pour leur recherche bibliographique

Au cours des TD suivants, chaque étudiant présentera :

- La thématique générale de recherche de l'équipe d'accueil
- Le sujet du stage
- Une publication scientifique en rapport avec la thématique de recherche (Les aspects aussi bien techniques que scientifiques seront analysés en détails).

## UE 9.2C PREPARATION AU STAGE DE RECHERCHE 2

Responsable : E Boutet	Autres intervenants : enseignants chercheurs de la Faculté
---------------------------	--

Présence obligatoire à six conférences scientifiques (au minimum), organisées par l'UPS ou d'autres structures de Recherches (CNRS, INSERM ...).

Une attestation de présence, signée par un enseignant chercheur ou un chercheur sera présentée pour chaque conférence.

## Semestre 9 Parcours Internat

### UE 9.1 INTERNAT 3

<b>Responsables :</b> <b>S. Chapuy-Regaud</b> <b>A. Roussin</b>	<b>Autres intervenants :</b> B Juillard-Condat, A. Roussin, S. Chapuy-Regaud, A. Fernandez-Vidal, C. Pasquier, E. Chatelut, B. Sallerin, C. Pasquier, P. Gandia, F. Fallone, S. El Hage, B. Lajoie, K. Reybier, M. White-Koning, E. Jouanjas, S. Séronie-Vivien, C. Rouzaud-Laborde, L. Rouch, Arnaud Pages, A Valentin, E Boutet, C. Bon, Y. Sainte-Marie, L. Tribaudeau, FX. Toublet			
<b>ECTS 10</b>	CM : 59h	TD Moodle : 51h (x 1)	TP : 0	Total : 110 h

#### Objectifs :

- Assurer la préparation en vue du Concours d'Internat sur des thématiques étudiées durant la FCB dans les champs suivants :
  - **Section I** du Programme de l'Internat : Sciences mathématiques, physiques et chimiques
  - **Section II** du Programme de l'Internat: Sciences de la vie, exclut l'étude de toute pathologie
  - **Section III** du Programme de l'Internat: Sciences de la santé publique et de l'environnement
  - **Section IV** du Programme de l'Internat: Eléments de sémiologie et de physiopathologie, biologie clinique
  - **Section V** du Programme de l'Internat: Sciences du médicament
- Préparer les étudiants à l'épreuve d'exercices du Concours d'Internat
- Assurer un accompagnement méthodologique des étudiants

Cette UE est la troisième d'une série de trois couvrant la totalité du programme du concours d'Internat en Pharmacie. La première a lieu au premier semestre de DFA1 (UE optionnelle du parcours Internat), la deuxième au deuxième semestre de DFA1 (UE obligatoire du parcours Internat).

**Etudiants concernés :** Parcours Internat **exclusivement.**

**Inscriptions :** pas de sélection.

**Pédagogie :** Les enseignements reprennent et/ou complètent des notions **qui doivent être déjà acquises**. Il ne s'agit plus de cours magistraux mais de travaux dirigés qui prennent essentiellement la forme de QCM, d'exercices et/ou de dossiers cliniques, dont la forme se rapproche de ceux apparaissant dans les sujets du concours d'Internat. Ces enseignements sont pluridisciplinaires et abordent chaque thématique de la physiologie à la thérapeutique, en passant par la physiopathologie, la sémiologie et l'exploration biologique.

De nombreuses ressources pédagogiques sont mises à la disposition des étudiants sur Moodle en amont des séances présentes afin qu'ils puissent vérifier leurs connaissances, se préparer aux TD présents et s'entrainer au concours de l'internat de façon autonome.

Les séances en présentiel consistent en des séances de contrôle continu en conditions « concours », suivies d'une restitution en présentiel. Ces séances, **notées**, assurent la validation de l'UE tout en préparant les étudiants aux conditions du concours.

#### Programme :

**Santé publique et Environnement**

B Juillard-Condat, A. Roussin, E. Jouanjas, S. Chapuy-Regaud, F Fallone

- III-1. Surveillance sanitaire et vigilances : définition, objectifs et organisation
- III-2. Prévention et promotion de la santé
- III-3. Politique vaccinale : élaboration, recommandations et évaluation
- III-6. Médicaments et dispositifs médicaux : définitions, statuts et aspects socio-économiques à l'hôpital
- III-7. Etablissements de santé, structures de tutelle, pharmacies à usage intérieur
- III-8. Droit des patients
- III-4. Conduites addictives : prévention et prise en charge
- III-11. Toxicologie de l'éthanol, du méthanol, de l'éthylène-glycol et des éthers de glycols.
- III- 5. Méthodologie épidémiologique
  - Epidémiologie descriptive : objectifs, enquêtes, indicateurs
  - Epidémiologie étiologique : objectifs, enquêtes, indicateurs
  - Epidémiologie évaluative et dépistage
- III- 9. Risque iatrogène. Risque nosocomial
  - . Erreurs de médication et évènements iatrogènes évitables
  - . Risque nosocomial
- III-10. Risques sanitaires liés aux caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques des eaux

## Pharmacologie

E. Chatelut, A Roussin

### Devenir du médicament dans l'organisme

- V-1. Principales étapes : résorption, distribution, biotransformation, excrétion.
- V-2. Facteurs influençant le sort des principes actifs : facteurs physiologiques, états pathologiques, xénobiotiques associés.
- V-3. Biodisponibilité : définition, principe des méthodes d'étude et facteurs de variation.
- V-4. Principaux paramètres pharmacocinétiques.

### Mécanismes et modalités d'action des médicaments A. Roussin

- V-5. Cibles des médicaments, caractéristiques des liaisons aux récepteurs, méthodes d'études
- V- 6. Courbe effet-dose, dose efficace 50, notion de marge thérapeutique

## Toxicologie des médicaments

F Fallone

- V-44. Méthodes d'évaluation de la toxicité d'un médicament.
- V-45. Toxicologie systémique : mécanismes et manifestations d'une action toxique hématologique, hépatique, rénale, cardiovasculaire ou pulmonaire.
- V-48. Médicaments cardiotoxiques : digoxine, chloroquine.
- V-49. Principes généraux des méthodes de traitement des intoxications. Antidotes.

## Neurologie et Psychiatrie

Y Sainte-Marie, A Roussin, C Laborde, A Pages, F Fallone, E Boutet

- II-4 Neurotransmetteurs

IV-53 Affections neurologiques et neurodégénératives

V-7. Médicaments des affections neurologiques et neurodégénératives : épilepsie, migraines, algies faciales – maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, sclérose en plaques.

V-9. Antipsychotiques.

V-10. Anxiolytiques et médicaments des troubles du sommeil.

V-11. Antidépresseurs. Normothymiques.

II-22 Physiologie de la douleur

V-8. Antalgiques.

V-46. Toxicologie des psychotropes : lithium, benzodiazépines, carbamates, neuroleptiques, antidépresseurs.

V-47. Toxicologie des antalgiques : salicylés, paracétamol et morphinomimétiques.

## **Cardiovasculaire**

*B.Sallerin , S Séronie-Vivien, FX Toublet*

II-15 Physiologie cardiovasculaire

IV-47. Accidents coronariens aigus, insuffisance cardiaque

V-12. Médicaments de l'insuffisance cardiaque.

V-13. Anti-angoreux.

V-14. Antihypertenseurs.

V-15. Diurétiques.

V-18. Médicaments des troubles du rythme cardiaque.

V-41. Normolipémiants.

## **Microbiologie**

*S. Chapuy-Regaud, C Pasquier, P Gandia, A Valentin*

### **Infections bactériennes et virales**

IV-1. Infections du système nerveux central.

IV-2. Bactériémies et endocardites.

IV-3. Infections urinaires.

IV-4. Infections du tube digestif.

IV-5. Infections ORL et bronchopulmonaires.

IV-6. Infections sexuellement transmissibles.

IV-7. Infections et grossesse.

IV-8. Infections virales hépatiques.

IV-9. Infections de l'immunodéprimé.

IV-10. Principe de la détermination de la sensibilité et de la résistance des bactéries et des virus aux agents anti-infectieux.

IV-11. Mécanismes de résistance aux agents anti-infectieux.

V-23. Sulfamides antibactériens et associations.

V-24.  $\beta$ -lactames.

V-25. Macrolides et apparentés.

V-26. Cyclines.

V-27. Aminosides.

V-28. Glycopeptides.

V-29. Quinolones.

V-30. Antituberculeux.

V-31. Antirétroviraux.

V-32. Antiviraux actifs contre les virus des hépatites, les virus grippaux et les virus du groupe herpès.

V-57. Vaccins : hépatite B, ROR (rubéole-oreillons-rougeole), tétonas, grippe.

## **Parasитoses et mycoses**

IV-12. Protozooses intestinales : amibiase (entamoebose), giardiose.

IV-13. Trichomonose urogénitale.

- IV-14. Paludisme.
- IV-15. Toxoplasmose.
- IV-16. Leishmaniose à *Leishmania infantum*.
- IV-17. Helminthoses intestinales et hépatiques : fasciolose à *Fasciola hepatica*, bilharziose à *Schistosoma mansoni*, téniasis à *Taenia saginata*, hydatidose à *Echinococcus granulosus*, oxyurose, anguillulose.
- IV-18. Infections à levures (*Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*).
- IV-19. Infections à *Aspergillus fumigatus*.
- IV-20. Infections à dermatophytes (*Microsporum canis*, *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*).
- IV-21. Pneumocystose à *Pneumocystis jirovecii*.
- V-33. Antifongiques par voie générale.
- V-34. Antiprotozoaires intestinaux et antihelminthiques intestinaux.
- V-35. Antimalariques.

### **Entrainement aux exercices**

#### **Enzymologie**

*S. Seronie-Vivien* I7 mesure activité enzymatique, dosages, inhibitions, applications et exercices

#### **Chimie analytique et bioanalyse**

*K. Reybier/ B. Lajoie, S. El Hage*

- I1 Méthodes de séparation fondée sur l'extraction (solide-liquide et liquide-liquide)
- I3 Spectrophotométrie d'absorption moléculaire UV-visible
- I4 Spectrofluorimétrie moléculaire
- I2 Spectrophotométries d'émission et d'absorption atomique
- I5 Méthodes chromatographiques : CPG, CL (exclusion-diffusion, échange d'ions, partage)
- I6 Méthodes électrophorétiques y compris les principes de détection
- I7 Méthodes redox électrochimiques d'analyse y compris les principes de détection : potentiométrie, ampérométrie
- I 14 Critères de validité d'une méthode d'analyse
- I 15 Méthodes utilisant la réaction antigène-anticorps

#### **Chimie organique et chimie des solutions** *S. El Hage /B. Lajoie*

I9 Analyse des composés chiraux

- I10 Principales propriétés structurales et physico-chimiques des fonctions organiques : alcool, phénol, amine, thiol, aldéhyde, cétone et acide carboxylique.
- I12 Les ions en solution : équilibre acide-base en solution aqueuse, pH, pK, solutions tampons
- I13 Protométrie en milieux non aqueux

#### **Biophysique** *C. Bon*

I8 Pression osmotique : osmolarité, osmolalité

I11 Rayons X et rayonnements émis par les principaux radio-isotopes utilisés in vivo et in vitro

#### **Statistiques** *M. White-Koning*

I16 Statistique descriptive

I17 Tests paramétriques de comparaison

I18 Tests de liaison

#### **Pharmacocinétique** *E. Chatelut*

V1 Principales étapes : résorption, distribution, biotransformation, excrétion

V2 Facteurs influençant le sort des principes actifs : facteurs physiologiques, états pathologiques, xénobiotiques associés

V3 Biodisponibilité : définition, principe des méthodes d'étude et facteurs de variation

## V4 Principaux paramètres pharmacocinétiques

### Epidémiologie *E. Jouanrus*

#### III- 5. Méthodologie épidémiologique

- Epidémiologie descriptive : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie étiologique : objectifs, enquêtes, indicateurs
- Epidémiologie évaluative et dépistage

Les entraînements seront de 2h sous forme d'interrogations écrites constituées de QCM, de dossiers clinico-biologiques et d'exercices, avec restitution publique de 2h par un ou plusieurs enseignants responsables du sujet.

### Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

100% Contrôle continu sous forme d'interrogations écrites constituées de QCM, de dossiers clinico-biologiques et/ou d'exercices.

Chaque épreuve est notée sur 20, au même coefficient.

Les QCM sont corrigés selon les modalités de l'Internat :

- Avec patron de réponse (ne répondre qu'à la ligne supérieure)
- 1 point si 5 items justes ; 0,5 point si 4 items justes ; 0,2 point si 3 items juste.
- Pas de point si <3 items justes.
- Pas de points négatifs.

## Semestre 10 (S10) Parcours Officine

### UE 10.2 Dispensation du médicament et conseils

Responsables : P Gandia A. Le Naour	Autres intervenants : A. Le Naour, Cestac Ph., Fabre N., Gandia P., Gandia P., Baklouti S. ; Muller C., Puisset F., Roques C., Rouch L., Roussin A., Sallerin B., Tellez S., + médecins spécialistes			
	CM : 46h	TD : 25h (x 2 séries)	TP : 21h (x 4 ½ série)	Total : 92h

**Programme :**

**I. Homéopathie (N. Fabre) : 10 h CM**

**1-Les bases de l'homéopathie (1 h)**

- Historique : Hahnemann
- Les grands principes de l'homéopathie (similitude, infinitésimalité des doses, globalité)

**2-Le médicament homéopathique (2 h)**

- Matières premières, Souches homéopathiques, Teinture Mère, Excipients
- Techniques de fabrication
- Législation (spécialités, spécialités à nom commun, préparations magistrales)

**3-La consultation homéopathique (2 h)**

- Le médecin homéopathe
- Les constitutions
- Les tempéraments
- Les diathèses
- Les modalités
- Règles de posologie

**4-L'ordonnance homéopathique (1 h)**

- Techniques de prescription (unicistes, pluralistes, complexistes)

**5-Les remèdes homéopathiques (1 h)**

- Polychrestes végétaux, minéraux et animaux.

**6-Les interventions extérieures (3 h)**

Séminaire d'un médecin homéopathe ou d'un médecin généraliste pratiquant l'homéopathie (3h CM)

**II. Conseiller le patient pour un bon usage des médicaments et préparations : 7h CM + 16.5 TD + 17 h TP**

*Cette partie sera réalisée sous forme de TP, TD et CM. La présence des étudiants aux TP est obligatoire.*

Ce module fera l'objet d'un contrôle continu. Chaque étudiant devra présenter au moins un exposé sur un médicament ou une ordonnance dans le cadre d'ateliers à thème animés par un enseignant et/ou un officinal.

Les notes des exposés et commentaires d'ordonnances s'appuieront notamment sur l'approche pharmaceutique et la pertinence du conseil associé en officine. Il est conseillé aux étudiants d'interroger des pharmaciens d'officine ou de profiter du terrain de stage au CHU pour collecter des informations sur les conseils et les recommandations de prise, les interactions sur les médicaments OTC, les effets indésirables fréquemment rencontrés entre autre. Le seul report des informations du Résumé des Caractéristiques du Produit ne sera pas considéré comme suffisant pour la présentation

Les thèmes proposés sont les suivants : une séance explicative sera assurée par S. Baklouti / P. Gandia avant le démarrage de l'UE

- Les génériques en officine (P.Gandia) : 1h30 TD
- Interactions médicamenteuses : approche homéopathique (N. Fabre) : 1h TD
- Pharmacovigilance (A. Roussin) : 2h TD
- Chimiothérapie anticancéreuse (F. Le Louedec) : 2h TD
- Médicaments pédiatriques (A. Roussin) : 2h TD
- Médicaments aux effets opposés (A. Roussin) : 2h TD
- Les traitements de la contraception (S. Tellez) : 2h TD
- Vieillissement cérébral et mémoire (S Tellez) : 2h TD
- Pré et probiotiques à l'officine/Conseils associés (D. Ghedin) : 2h TD
- Approvisionnement/référencement des médicaments homéopathiques (N. Fabre) : 2h TP
- Composition d'une trousse médicamenteuse lors d'un voyage (A. Roussin) : 2h TP
- Conseils à la dispensation des antibiotiques (S. Baklouti + 1 Officinal): 2h TP
- Sujet insuffisant rénal et sujet dialysé (S. Baklouti + 1 Officinal): 2h TP
- Médicaments de la Ménopause (S. Baklouti + 1 Officinal): 2h TP
- Médicaments et grossesse (approche allopathique et homéopathique 1,5h CM (S. Baklouti + N. Fabre) + 1h TP (S. Baklouti + N. Fabre)
- Médicaments et allaitement (approche allopathique et approche homéopathique 1,5h CM (S. Baklouti + N. Fabre) + 1h TP (S. Baklouti + N. Fabre)
- Médicaments du sommeil et du stress (approche allopathique et homéopathique) 1,5h CM (N. Fabre - S. Tellez) + 1h TP (N. Fabre - S. Tellez)
- Heure de prise des médicaments (S. Baklouti + 1 Officinal): 2h TP
- Médicaments photosensibilisants (S. Baklouti + 1 Officinal): 2h TP
- Correction des QCM mis à disposition sur Moodle (S. Baklouti): 1,5h CM

### **III. Emettre et valider une opinion pharmaceutique (Damien Ghédin) : 3h TD**

Des mises en situation au sein de l'Officine Témoin seront proposées, à l'aide d'une vingtaine d'ordonnances actualisées chaque année. La promotion sera subdivisée en groupes de 10 à 15 étudiants.

### **IV. Savoir proposer et échanger avec le prescripteur en vue d'une alternative thérapeutique et/ou une adaptation posologique (B. Sallerin, F. Puisset, Ph. Cestac, L. Rouch) : 4 h CM**

### **V. Soins pharmaceutiques : automédication, auto-prescription, médicaments de prescription facultative, conseils**

Nous nous proposons de dégager dans les items traités environ 10 à 15 items précis qui seront donnés aux étudiants au début de cette UE. Chaque groupe d'étudiants (2/groupe) (travail personnel estimé à 4-5h) sera chargé de rédiger une fiche conseil synthétique selon le déroulement de l'entretien à l'officine avec le patient et selon un schéma identique :

- ✓ Plainte
- ✓ Questions à poser (en y incluant les réponses attendues permettant de différencier les états pathologiques)

- ✓ Eléments-clés devant conduire à proposer une prise en charge médicalisée (avec notions ou non d'urgence)
- ✓ Traitements à l'officine et conseils associés.

Une fiche modèle sera rédigée C. Muller et présentée aux étudiants. Chaque groupe d'étudiants devra rendre sa fiche aux enseignants responsables une semaine avant la fin de l'UE (retour en .ppt par courrier électronique). Ces fiches, après évaluation par les enseignants, seront présentées et critiquées au cours des TD interactifs (Cf Mise en situation pratique).

## VI. Test de Diagnostic Rapide à l'Officine : 1h TP (S BAKLOUTI)

- ✓ Contexte de mise en place du TDR à l'Officine
- ✓ Description et réalisation du TDR et son interprétation
- ✓ Présentation du support pédagogique « AnginET » associé au TDR
- ✓ Modalités de prise en charge du patient en fonction du résultat
  - résultat positif : courrier adressé au clinicien
  - résultat négatif : traitement symptomatique et conseils
- ✓ Formation de l'équipe officinale au TDR

## VII. Conseil à l'officine en pathologie humaine (25 h CM)

Enseignants : A. Le Naour, C. Muller, C. Roques + intervenants extérieurs [médecins, pharmaciens d'officine]

### a- Situations pathologiques, orientation du patient et délivrance éventuelle

Pour les pathologies principales, ce conseil sera orienté du point de vue de l'algorithme, mais aussi de l'homéopathie sous la forme d'interventions ciblées.

#### Signes généraux (2h30 CM):

- ✓ asthénie, anorexie, amaigrissement (1h)
- ✓ fièvre (1h30)

#### Petite traumatologie : contusions, plaies et brûlures, antiseptiques (3h CM)

#### Lombalgies, Cervicalgies, douleurs articulaires chroniques (2h CM)

#### Ophtalmologie (2h CM)

- ✓ Oeil rouge, œil larmoyant, corps étranger, pathologies de la paupière, allergies
- ✓ Participation d'un médecin ophtalmologiste pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle

#### Gastro-entérologie (8h30 CM)

- ✓ Vomissements, gastralgies, reflux gastro-oesophagien (2h)
- ✓ Constipation, Troubles Fonctionnels intestinaux (2h30)
- ✓ Diarrhées Aiguës (1h)
- ✓ Pathologies de l'anus et du rectum (prurit anal, hémorroïdes, autres) (3h)
- ✓ Participation d'un médecin gastro-entérologue pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle

#### ORL, Pneumologie (5h CM)

- ✓ Pathologies hivernales (rhinites infectieuses, angines, syndrome pseudo-grippal, grippe), toux (2h)
- ✓ Manifestations respiratoires allergiques, rhinite allergique (2h)
- ✓ Pathologies de l'oreille (1h)
- ✓ Participation d'un médecin ORL pour l'aide à l'orientation diagnostique et la délivrance éventuelle

## b. Pathologies courantes en pédiatrie (2h CM)

### VIII. Cas de comptoir et présentation des fiches par les étudiants (ED interactif) 6 h de TD (3 x 2h de TD) + 3h TP

Cette partie sera réalisée sous forme de TD et de TP. La présence des étudiants aux TP est obligatoire. L'ensemble des maladies présentées fera l'objet d'une simulation de CAT, à partir de questions simples, rapportées de l'officine. Au cours de ces ED, à la fin de chaque cas, les étudiants présenteront les fiches préparées en groupe de 2 (2 étudiants de chaque groupe ayant préparé les fiches seront présents dans chaque demi-série).

Les TP seront sous la forme de mises en situation au sein de l'Officine expérimentale, à l'aide d'une quinzaine de cas cliniques. La promotion sera subdivisée en groupes de 10 à 15 étudiants. Des notes de contrôle continu seront attribuées suite à la présentation des fiches conseils et lors de la simulation à l'officine expérimentale

## Semestre 10 (S10) Parcours Industrie - Recherche

### UE 10.2 ANGLAIS

<b>Responsable :</b> S. Denève	<b>Enseignants :</b> Département Langues et Gestion			
Parcours Industrie - Recherche	CM : -	TD : <b>20 h (x 6)</b>	TP : -	Total : <b>20 h</b>

#### Objectif :

Préparer les étudiants au TOEIC et à l'entretien d'embauche en anglais, ainsi qu'à d'autres situations professionnelles où ils auront besoin de comprendre l'anglais oral ou écrit et d'interagir dans cette langue.

La présence aux séances de travaux dirigés d'anglais est **obligatoire**.

**La note de contrôle continu (CC) est la moyenne d'une note d'écrit (coef 1) et d'une note d'oral (coef 1).**

## UE 10.3 Recherche et Développement en Pharmacologie

Responsable : B Guiard	Autres intervenants : Anne Roussin, Peggy Gandia Nicolas Delcourt, +extérieurs fac + industriels du médicament			
Parcours Industrie - Recherche	CM : 32 h	TD : 2 h (x 1)	TP : 26 h	Total : 60 h

**COURS :****1) L'expérimentation en recherche pharmacologique : 4 h (B Guiard)**

- L'évolution et l'innovation technologique en recherche pharmacologique.
- La communication scientifique (critères éthiques, financements et conflits d'intérêt)

**2) La recherche pharmacologique préclinique : 16 h (JB Guiard, N. DELCOURT, L. VERRET, P. MERCIER, industriels du médicament)**

- Nouveaux concepts et nouvelles approches dans la recherche et la découverte de médicaments ou candidats médicaments : 4h (B Guiard)
- Identification de bio marqueurs en Oncologie : 2h (N. DELCOURT)
- Expérimentation animale : transgénèse chez la souris : 2h (P. MERCIER)
- Apport de la transgénèse en Neuropharmacologie expérimentale : 2h (L. VERRET)
- Développement préclinique des médicaments : 6h (intervenants industriels : laboratoires Pierre Fabre, Urosphere, ...)

**3) Méthodologies des essais cliniques : 12 h (P. GANDIA)**

- Introduction aux essais thérapeutiques.
- Introduction aux essais thérapeutiques
- Suivi d'une étude clinique menée au Centre d'Investigation Clinique (CHU Purpan). Les étudiants seront accueillis par l'équipe du Dr Claire THALAMAS sur **une matinée (9h-12h)** en binôme, de sorte à ne pas perturber le déroulement de l'étude en cours. Le Doyen de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et les responsables du stage hospitalo-universitaire seront informés par le Pr Peggy GANDIA de la période au cours de laquelle les étudiants devront être libérés pour pouvoir se rendre au CIC. Un courrier signé du Pr GANDIA sera envoyé aux chefs de service de sorte à les prévenir que leur(s) externe(s) sera(ont) absent(s) sur une matinée dans le cadre de cet enseignement.

**TRAVAUX DIRIGÉS :**

- Conception et rédaction d'un protocole d'essai thérapeutique : 2 h (P. GANDIA).
- La présence est obligatoire car ce travail est noté (contrôle continu).

**TRAVAUX PRATIQUES :**

- Analyse critique et présentation de publications scientifiques : 26 h (B Guiard, A. ROUSSIN)

## Semestre 10 (S10) Parcours Industrie

### UE 10.3B : production et valorisation industrielles

Responsables : S Cazalbou S Girod-Fullana	Intervenants : F. Brouillet, S. Cazalbou, S. Girod-Fullana, C. Roques, A. Tourrette, Intervenants extérieurs avec expérience industrielle.			
Sous-parcours Industrie	CM : 35 h	TD : 25 h (x 1)	TP :	Total : 60 h

Effectif étudiants : 12 min – 30 max

#### OBJECTIFS de la FORMATION :

Formation des étudiants se destinant à l'industrie du médicament ou du dispositif médical, pour des postes en développement, production ou qualité (assurance et contrôle).

#### COURS :

##### Production et valorisation du Médicament :

Les différentes formes galéniques et procédés industriels (16h) : les différentes étapes de fabrication et de conditionnement, les équipements de production industriels associés, les paramètres et points critiques.

Retour d'expérience d'industriels du secteur du développement galénique, de la production industrielle ou de la qualité (retour d'expérience, amélioration continue lean, analyse de risques...) (8h) (Intervenants extérieurs)

##### Production et valorisation du Dispositif Médical (2h) (A. Tourrette + intervenants):

Introduction à l'industrie du DM

La gestion de la production (de la fabrication au conditionnement jusqu'à la valorisation). (Intervenants extérieurs)

##### Assurance et contrôle qualité (3h) (C. Roques) :

Assurance qualité et amélioration continue.

La traçabilité de la production, notion de lot – contrôle qualité

La qualification des équipements et la validation de procédés  
(Participation d'intervenants extérieurs industriels)

##### Initiation à la gestion de projet (6h) (intervenant extérieur)

#### TRAVAUX DIRIGÉS

- Projet tuteuré en petits groupes sur une problématique industrielle en lien avec les formes solides, liquides, semi-solides, dispositifs médicaux (12 h).
- Assurance qualité et contrôle qualité (6h) (C. Roques et intervenants extérieurs)
- Qualification des équipements et la validation de procédés
- Initiation à la gestion de projet (3h) (intervenant extérieur)

- Visite de site (4h)

## Semestre 10 (S10) Parcours Internat

### UE 10.1 Vieillissement et syndrome de fragilité

Responsables : S. Sixou et L. Rouch	Autres intervenants : V. Douin-Echinard, C. Cool, L. Rouch, F. Puisset, S. Guyonnet, P. Cestac, D. Cussac, S. Sixou, A Pages		
	CM : 11 h	TD : 3 h (x1)	TP : - Total : 14 h

#### Contexte - Objectifs

Cet enseignement a pour objectif de sensibiliser les futurs pharmaciens hospitaliers à la problématique du vieillissement de la population. Connaître les caractéristiques du vieillissement et du syndrome de fragilité, les outils et structures mis en place à l'hôpital, devraient leur permettre de mieux prendre en charge leurs patients âgés. L'objectif d'assurer un vieillissement en bonne santé de la population et leur participation active dans la prévention des pathologies associées au vieillissement, hormis une obligation morale et déontologique, sont retrouvés dans les priorités de santé publique de l'état, des collectivités territoriales et des agences régionales de santé.

#### COURS : 11 h

- Epidémiologie, prises en charge sociale et à l'hôpital, notion de réseaux 1h
- Caractéristiques physiologiques du vieillissement (troubles du sommeil, sarcopénie, incontinence, ...) 4h
- Caractéristiques biologiques du vieillissement 1h
- Caractéristiques pharmacologiques du vieillissement 1h
- Syndrome de la fragilité 2h
  - . Définition et détection de la fragilité
  - . Outils (évaluations gérontologiques et médicaments inappropriés)
  - . Plate-forme et équipes pluri-disciplinaires
- Prévention - Intervention multi-domaines 2h
  - . Exercice physique
  - . Stimulation cognitive
  - . Nutrition et apports vitaminiques
  - . Plan de prévention de la fragilité

#### TRAVAUX DIRIGÉS : 3h (*nombre de séries : fx (promotion)*)

2 séances de TD :

- Caractérisation et critères d'évaluation de la fragilité des personnes âgées (clinique, biologique, environnementaux...), dossier patient d'un sujet fragile.
- . Ordonnances et dossiers patients de sujets âgés avec pathologies.

b

## UE 10.2 QUALITE

<b>Responsable :</b> <b>S. Chapuy-Regaud</b>	<b>Autres intervenants :</b> B. Julliard-Condat, S. Perriat, C. Rouzeau-Laborde, L. Rouch, M. Marchand, S. Séronie-Vivien		
	CM : 10 h	TD : -	TP : -

### Contexte – Objectifs

- Préparation à la prise de fonction d'interne
- Introduction aux normes et aux règles de bonnes pratiques qui encadrent l'assurance qualité en pharmacie hospitalière et au laboratoire d'analyses de biologie médicale.

### COURS : 10 h

#### I – Assurance qualité en pharmacie hospitalière

- |   |    |
|---|----|
| 1. Référentiels qualité en pharmacie hospitalière<br>CM                     | 3h |
| 2. Les bonnes pratiques de préparation pour la pharmacie hospitalière<br>CM | 2h |

#### II – Assurance qualité en biologie médicale

- |  |  |
|--|--|
| 1. Le processus analytique et l'organisation du laboratoire d'analyses de biologie médicale<br>1h CM |  |
| 2. L'assurance qualité : référentiels, exigences de la démarche de certification<br>1h30 CM          |  |

- |                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3. Contrôles de qualité<br>1h30 CM |    |
| 4. Validation des méthodes<br>CM   | 1h |

## UE 10.3 LECTURE CRITIQUE D'ARTICLES DE RECHERCHE CLINIQUE EN BIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE EN ANGLAIS

Responsables : A. Roussin S. Sixou	Intervenants : A. Roussin, S. Chapuy-Regaud, S. Séronie-Vivien, ... enseignants des services concernés Intervenante anglais : V Clark
	CM : 18h    TD : 18h (anglais)    TP : 0    Total : 36 h

### Contexte - Objectifs

Apprentissage de la méthodologie de la lecture critique d'articles appliqués aux activités hospitalières des internes en pharmacie et maîtrise de l'anglais scientifique. Cet enseignement se caractérisera par :

- . du travail personnel
- . un enseignement d'anglais interactif
- . combiné à un enseignement scientifique interactif qui impliquera des enseignants des trois thématiques suivantes :

Biologie Clinique, Essais cliniques des médicaments et Pharmacoépidémiologie.

### Enseignements : pour chaque étudiant, 6 séances de 6h

#### Déroulement :

Chaque étudiant effectuera 6 LCA selon l'organisation suivante :

Tous les étudiants sont présents à chacune des séances et les LCA sont réalisées par groupes d'étudiants :

#### Première séance :

**3h**

Lecture et compréhension des articles distribués avec l'aide d'un enseignant d'anglais, communication en anglais

#### Deuxième séance :

**3h**

Lecture critique par remplissage d'une grille établie par les enseignants (une grille par thème)

Cette deuxième séance se décompose en :

- 1/2h de relecture de l'article par l'étudiant,
- 2,5h de remplissage de la grille, présentation et discussion.

#### Sont prévus, par étudiant :

3 LCA de biologie clinique chaque année (biochimie, bactério-virologie, hématologie ou parasitologie ou immunologie)

1 LCA de biostatistiques, aspects mathématiques

1 LCA sur les essais cliniques des médicaments

1 LCA de pharmaco épидémiologie

## UE 10.5 APPROFONDISSEMENT EN INFECTIOLOGIE

Responsables : C Pasquier A Valentin	Intervenants : A Valentin, C Pasquier, S Bertagnoli, C Roques, N Marty, C Segons, M Grare, D Dubois, K Sauné, S Cassaing, J Filliaux, G Etienne, D Vilette, A Berry, F Abravanel, A Bousquet-Melou		
	CM : 30h	TD :	TP : - Total : 30h

**Objectifs :** faire le point des connaissances actuelles sur une grande thématique d'actualité en infectiologie (bactériologie, parasitologie, virologie) lors d'une même séance grâce aux interventions d'hospitaliers, de vétérinaires et de chercheurs toulousains. Douze sujets sont abordés.

Ces enseignements sont des compléments ou des approfondissements de ceux de la formation commune de base dispensés en infectiologie au M1S1.

Les cours ont lieu les mardis et/ou les jeudis soirs de 19h à 21h30 sur la Faculté au cours du second semestre.

Les supports de cours sont disponibles sur Moodle.

• Infections maternelles et fœtales	2,5 h
• Biofilm et adhésion bactériennes	2,5 h
• Infections nosocomiales	2,5 h
• Tuberculose	2,5 h
• Concept d'émergence d'un pathogène	2,5 h
• La variabilité, une stratégie virale	2,5 h
• Les infections à prions	2,5 h
• Mécanismes de résistance aux anti-parasitaires et anti-mycosiques	2,5 h
• Paludisme	2,5 h
• Résistance aux antiviraux	2,5 h
• Résistance aux antibactériens	2,5 h
• Zoonoses	2,5 h

<b>UE EVALUATION MEDICO-ECONOMIQUE APPLIQUEE AUX MEDICAMENTS ET AUX DISPOSITIFS MEDICAUX</b>				
Responsables : B Juillard-Condat	Intervenants : B Juillard-Condat. A Dinthillac			
	CM : 30 h	TD :	TP :	Total : 30 h

### Objectif pédagogique

- comprendre la méthodologie des évaluations médico-économiques et les modalités d'évaluation d'un ratio coût efficacité différentiel
- savoir interpréter les résultats d'une évaluation médico-économique
- connaitre les modalités d'utilisation des évaluations médico-économiques en France

### Contexte

L'évaluation médico-économique des produits de santé a pour objectif d'apporter une aide à la décision à destination des décideurs institutionnels, industriels et hospitaliers, dans un contexte de contrainte économique croissante.

Depuis 2012, l'évaluation médico-économique de certains médicaments et dispositifs médicaux a été rendue obligatoire. La mise en œuvre de ce type d'étude est à la charge des industriels ; elles sont ensuite analysées et utilisées par des agences nationales (HAS et CEPS). Il est donc particulièrement important de former les futurs industriels, mais aussi les futurs experts des agences nationales, à la réalisation et l'interprétation des évaluations médico-économiques.

Cette UE optionnelle constitue un approfondissement des connaissances de base délivrées en DFASP1 (UE Protection sociale) et en DFASP2 (UE RDEC2).

### Contenu de l'enseignement

- Introduction / rappel : cadre réglementaire de l'évaluation médico-économique des produits de santé en France (2h) :**
  - Quels sont les produits de santé concernés ?
  - Quel est le rôle de chaque acteur : HAS, CEPS, Industriels ?
- Partie 1 : aspects méthodologiques spécifiques aux évaluations médico-économiques (18h)**  
Ce module est structuré autour de l'analyse d'exemples d'évaluations médico-économiques, qui permettront d'aborder de façon illustrée l'ensemble des concepts suivants :
  - Méthodologie de l'analyse d'impact budgétaire (2h)
  - Méthodologie des analyses pharmaco-économiques : minimisation de coût, coût efficacité, coût utilité, coût bénéfice (6h)
  - Source de données pour l'évaluation médico-économique :
    - Bases de données médico-administratives : PMSI, SNIIRAM (2h)
    - Essais cliniques
  - Modalités d'évaluation des coûts (1h)
  - Modalités d'évaluation du résultat : survie, qualité de vie (2h)
  - Modèles d'aide à la décision : conception et enjeux (3h)
  - Analyses de sensibilité (1h)
  - Recommandations de bonnes pratiques : HAS, CES, CHEERS...(1h)
- Partie 2 : utilisation des évaluations médico-économique dans l'aide à la décision (10h)**  
L'objectif de ce module est de montrer comment les évaluations médico économiques sont utilisées comme outil d'aide à la décision publique en France.

Il s'agit de reprendre les exemples d'évaluations médico-économiques détaillées sur le plan méthodologique dans la première partie de l'UE, pour envisager dans cette deuxième partie leurs utilisations en tant qu'outil d'aide à la décision :

- au niveau d'un établissement de santé
  - exemple d'analyse d'impact budgétaire (2h)
  - exemple d'une évaluation médico économique sur le fer injectable : quelle présentation choisir pour quels patients ? (2h)
  - exemple d'utilisation d'un outil d'aide à la décision multicritère pour le référencement des dispositifs médicaux (2h)
- au niveau de la HAS et du CEPS
  - Analyse d'avis d'efficience publiés par la HAS (2h)
  - Conséquences en termes de prix (2h)
    - Comment déduire un prix à partir d'un ratio coût efficacité différentiel et d'un seuil d'efficience ?
    - Comment expliquer les éventuelles différences avec le prix publié au JO ?

<b>UE OBLIGATOIRE PROJET PROFESSIONNEL (PARCOURS INDUSTRIE)</b>				
<b>Responsable :</b> C. Arellano	<b>Intervenants :</b>			
DFA2 S10	CM : h	TD : h	TP : h	Total : 30 H

Le projet professionnel vise à évaluer les compétences et connaissances acquises dans le cadre d'une application industrielle ou de recherche. Celle-ci pourra être effectuée dans les différents domaines d'activité proposés dans des Industries de santé (et apparentées), à l'hôpital ou dans un laboratoire de recherche publique au cours d'un stage d'application obligatoire de 4 mois (au choix de l'étudiant en relation avec son projet professionnel).

Les principales missions effectuées au cours du stage d'application feront l'objet d'une présentation orale d'une durée de 20 minutes dont 10 minutes de présentation + 10 minutes de questions, devant un jury composé de 2 enseignants de la faculté.

Une note de 10/20 sera exigée pour validation.

Au-dessous de la moyenne, le jury demandera à l'étudiant de refaire une présentation orale.

<b>UE MATERIEL MEDICAL A L'OFFICINE ET CONSEILS ASSOCIES</b>				
Responsable : A.Tourrette	Autres intervenants : D.Cussac, S. Cazalbou, A.Tourrette, intervenants extérieurs			
	CM : 14h	TD : 0h	TP : 15h	Total : 29h

Cette UE concerne la présentation du matériel médical pouvant être délivré par les Pharmaciens. Chaque séance de TP est conçue comme une séance de démonstration et d'étude du matériel médical avec *des conseils sur les précautions d'emploi, sur les règles de bon usage et d'hygiène, sur les règles de délivrance (location/vente) et sur la prise en charge*. Il est prévu également une visite de grossiste spécialiste du matériel médical. Seront également traités d'autres dispositifs médicaux comme ceux dédiés à la prise en charge des plaies ou l'auto surveillance des paramètres respiratoires et cardio-vasculaires.

PROGRAMME	COURS	TP
<b>Le matériel médical et la pharmacie : un secteur en développement, une pratique à part entière</b>  Déontologie et pratique Les domaines d'application ; Les compétences requises; témoignages	3h	
<b>Équipements de la chambre du malade:</b> (visite grossiste) Les aides techniques au transfert, à l'habillage, à la toilette	1h	2h
<b>Le matériel anti escarre</b> Les plaies chroniques et les escarres: prévention et soins	1h	1h
<b>Le matériel d'automesure</b> Autosurveillance des paramètres respiratoires Autosurveillance des paramètres cardiovasculaires Autosurveillance glycémique	2h	1h
<b>Le matériel Santé/Bien être :</b> Electrostimulation Le matériel de périnatalité (tire lait, pèse bébé, pipi-stop) Contraception, test d'ovulation, test de grossesse Hygiène féminine	1h	2h
<b>Mesures associées à la prise en charge des plaies</b> Conseils du pharmacien dans la délivrance du traitement (cas pratiques) Le pharmacien face à l'urgence : conduite à tenir face aux différentes plaies (brûlures, morsures, griffures, plaies graves...)	2h	2h
<b>Autotest HIV</b> Formation sur l'autotest et conseils associés pour le patient	1h	
<b>Le matériel d'assistance respiratoire</b> Oxygénothérapie : Indications et <u>matériels à l'officine</u> Aspiration trachéale Aérosolthérapie : Indications et <u>matériels à l'officine</u> Bonnes pratiques de dispensation d'oxygène (BPDO) : rôle du pharmacien et ses obligations	2h	4h
<b>L'hygiène bucco-dentaire</b> Les brosses à dents, brossettes, fils dentaires, et bains de bouches	1h	1h
<b>Conseils associés à la vente/location d'un matériel médical</b> - Mise en situation (jeu de rôle)		2h

## VALIDATION DES DIFFERENTS PARCOURS

**En cas de Réorientation durant le DFA2**, les notes de stages hospitaliers, de l'UE dossiers patients et des UE optionnelles sont acquises), redoublement du DFA2 dans le nouveau parcours.

### **1) validation du parcours internat**

La validation du DFA2 parcours internat est conditionnée par la réussite au concours de l'internat (liste principale ou complémentaire) et par la validation des UE de parcours du S9 Internat et du S10 Internat (trois options possibles, dont 2 de réorientation (Réo OFF et Réo IND-R), toutes pouvant permettre la validation du DFA2 internat).

NB : après réussite au concours de l'internat les étudiants lauréats doivent valider un DFA2 pour prendre part au choix des postes d'interne.

**En cas d'échec à l'internat**, possibilité de poursuite en parcours Internat (Option internat) en S10 avec redoublement en DFA2 internat, ou possibilité de réorientation vers un parcours Officine ou Industrie-Recherche en S10 (Option Réo OFF ou Réo IND-R), comme décrit dans le tableau ci-dessous.

**En cas de second échec à l'internat** lors d'un redoublement en DFA2 internat Option internat, il y aura obligation de de réorientation en options Option Réo OFF ou Réo IND-R, **ce qui conduit à un triplement du DFA2**.

ECTS	Parcours internat Option internat (ECTS)	Parcours Internat Option réorientation vers officine (ECTS)	Parcours Internat Option réorientation vers Industrie- Recherche (ECTS)
3,5	<b>10.4 Dossier patient (3,5)</b>	<b>10.4 Dossier patient (3,5)</b>	<b>10.4 Dossier patient (3,5)</b>
15	<b>Stage Hospitalier (15)</b>	<b>Stage Hospitalier (15)</b>	<b>Stage Hospitalier (15)</b>
	10.1 vieillissement et syndrome de fragilité (1,5)	8.1 plantes médicinales à l'officine (5)	8.1 Statistiques appliquées / contrôle qualité (1)
8,5	10.2 qualité (1)	8.2 Activités spécialisées à l'officine : dermocosmétologie / eaux thermales (3,5)	8.2 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation des produits de santé (6)
	10.3 Lecture critique d'articles de recherche clinique .... (3)		8.3 Anglais pour l'industrie (1,5)
	10.5 Approfondissement en infectiologie (3)		
3	<b>UE libre choix (3)</b>	<b>UE libre choix (3)</b>	<b>UE libre choix (3)</b>

Pour l'UE libre choix : les UE sport proposées par le SCUAPS sont réalisables sur un ou deux semestres consécutifs et une seule fois dans l'intégralité du cursus de l'étudiant (DFGSP ou DFASP).

## **2) Validation du parcours industrie -recherche :**

**Il est possible d'obtenir en plus du DFASP, une équivalence du M1 biosante pour les etudiants du « parcours industrie – recherche, sous parcours industrie »**

Modalités d'obtention de l'attestation d'équivalence :

- **Validation du DFASP**
- **Validation de 2 Unités d'Enseignement (2 x 6 ECTS) du parcours industrie - recherche** dans la liste suivante ;
  - Biologie cutanée et dermocosmétologie
  - Recherche et développement, enregistrement et commercialisation du médicament en pharmacologie
  - Production et valorisation industrielle
  - Marketing pharmaceutique
  - Recherche et développement en pharmacologie
  - Sous-parcours recherche 3 + préparation au stage
- **Validation d'un stage de 5 mois à temps complet (9 ECTS) à l'hôpital, dans une industrie, dans un laboratoire de recherche universitaire ou un établissement administratif lié à la santé. Ce stage est validé selon les modalités définies en DFA2.**

## **3) validation du parcours officine :**

### **Validation des ECTS du parcours**

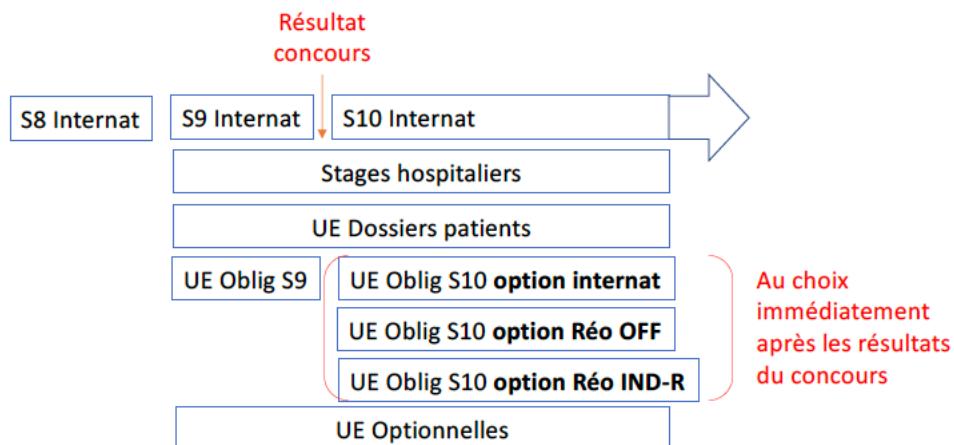
## **CHANGEMENT DE PARCOURS/REORIENTATION**

### **Réorientation durant le DFA2**

- Les notes de stages hospitaliers, de l'UE dossiers patients et des UE optionnelles sont acquises), redoublement du DFA2 dans le nouveau parcours.

- 1) **pour les étudiants du parcours internat** voir le schéma ci-dessous. La possibilité de valider les UE de réorientation vers Officine ou Industrie-Recherche au S10 permet de valider les prérequis avant un redoublement dans le DFA2 choisi. La validation du DFA2 internat nécessite les validations du S9, du S10 et la réussite au concours (liste principale ou liste complémentaire avec volonté de participer au choix des postes). Si le S9 et le S10 internat sont validés, elle est donc acquise en cas de réussite au concours (2<sup>nde</sup> tentative) lors du DFA2 nouveau parcours et dispense de la validation de ce dernier.

Le parcours internat comprend un S8 (DFA1) et un S9/S10 (DFA2). Il existe 3 variantes du S10 internat dont deux permettent une réorientation (Réo OFF et Réo IND-R) et une la poursuite du parcours internat pour une prise de fonction dans la suite immédiate du DFA2 internat (réussite au concours) ou un redoublement dans ce parcours (échec au concours).



- 2) **pour les étudiants du parcours officine et industrie-recherche**, il n'y a aucun aménagement pour la réorientation. Ils doivent valider les prérequis spécifiques au nouveau parcours sous la forme d'UE optionnelles avant de débuter le DFA2 du nouveau parcours.
- 3) **Pas d'aménagement spécifique pour les étudiants passant l'internat lors d'un DFA2 parcours Officine ou Industrie - Recherche.** En cas de réussite à l'internat (1ère tentative) dans un de ces deux derniers parcours, l'étudiant doit valider le DFA2 dans lequel il est inscrit pour prendre ses fonctions d'interne (1<sup>er</sup> novembre).

**Pour mémoire :** Les inscriptions au concours de l'internat sont strictement individuelles et ne sont pas conditionnées par une inscription en parcours internat. Il faut simplement avoir validé un DFA1 (complètement) et être inscrit dans un cursus pharmaceutique. La prise de fonction d'interne au 1<sup>er</sup> novembre nécessite la validation du concours (liste principale ou liste complémentaire), la validation d'un DFA2 (quel que soit le parcours) et le choix d'un poste (DES PH ou BM et le CHU d'affectation) en fonction du rang de classement (fin septembre).

## LES STAGES DU DFA2

### 1) Stages hospitaliers du DFA2

**L'année de DFA2 est une année hospitalo-universitaire, différentes périodes de stage sont à réaliser selon les modalités données ci-dessous., et durant les périodes des stages suivantes :**

- 1<sup>er</sup> stage : mi-septembre à décembre
- 2<sup>ème</sup> stage : janvier à mars
- 3<sup>ème</sup> stage : avril à juin
- 4<sup>ème</sup> stage : juillet à fin août

**Modalités des choix :** tirage au sort au sein de chaque parcours du premier étudiant qui effectue son choix, puis choix par ordre alphabétique et par parcours à partir de cet étudiant. Le choix du 2<sup>ème</sup> stage débute par l'étudiant qui a choisi en dernier au premier stage puis choix en remontant l'ordre alphabétique. Pour le 3<sup>ème</sup> stage début des choix par l'étudiant qui a choisi en milieu de liste lors du premier choix puis choix par ordre alphabétique. Pour le 4<sup>ème</sup> stage, début des choix par l'étudiant ayant choisi en dernier lors du 3<sup>ème</sup> stage puis choix en remontant l'ordre alphabétique.

Un même stage ne peut être choisi 2 fois.

Deux stages en services cliniques doivent être effectués pour les parcours officine et internat et un pour le parcours industrie - recherche.

**Des adaptations des modalités de stage peuvent être autorisées en fonction des parcours, après demande de dérogation** auprès des responsables des stages hospitaliers (Brigitte Sallerin et Florent Puisset) et accord des chefs de service et maîtres de stage :

- **Parcours officine** : 2 possibilités par dérogation :
  - possibilité d'effectuer le 4<sup>ème</sup> stage en 2 périodes : une d'1,5 mois à temps plein à l'hôpital et une de travail en officine (contrat indispensable) ;
  - possibilité d'effectuer un stage hospitalier à l'étranger après dérogation  
Pour un étudiant devant présenter la session 2, le stage hospitalier à l'étranger prendra obligatoirement fin au plus tard le 31 août de chaque année pour assurer la présence de l'étudiant le 1<sup>er</sup> septembre, pour le début des sessions 2. Aucune dérogation ne sera accordée.  
Pour un étudiant admis en session 1 le retour peut se faire à la date de fin des stages fixée annuellement (en principe mi-septembre).  
Si les dates du stage à l'étranger amputent le stage hospitalier précédent, il est nécessaire de poser les jours d'absence en jours de congés.
- **Parcours industrie-recherche** : les 3 et 4<sup>ème</sup> stages correspondent au stage d'application industriel ou en laboratoire de recherche (industriel ou académique) d'une durée fixe de 5 mois d'avril à août qui pourra s'effectuer à l'étranger.
- **Parcours internat** : le 1<sup>er</sup> stage hospitalier se décompose en 3 parties :
  - mi-septembre à mi-novembre réalisé à mi-temps,
  - mi-novembre jusqu'à la fin des épreuves du concours de l'internat (environ mi-décembre) temps libéré pour les révisions et les épreuves du concours
  - Fin du concours jusqu'à la fin du stage temps plein hospitalier ? Pour le 4<sup>ème</sup> stage, modalités identiques à celles définies pour le parcours officine.

### Charte des stages hospitaliers

#### Congés payés :

2,5 jours de congés par mois de stage soit : 7,5 jours de congés par trimestre.

Les congés sont un droit. Les dates de congés sont soumises à l'accord du chef de service ou du pharmacien référent. Les congés ne sont pas cumulables sur un seul stage : un chef de service peut, pour le bon fonctionnement de son service, refuser la prise de congés trop importante. Les congés non pris sont perdus et non payés.

#### Absence en stage :

Toute absence pour maladie doit faire l'objet d'un arrêt de travail (pour rappel : l'arrêt de travail comme le certificat médical ne peuvent être délivrés par un membre de la famille) transmis au secrétariat du 3<sup>ème</sup> cycle de la Faculté au plus tard dans les 72h suivant l'absence.

Il est également impératif d'informer le responsable de stage ainsi que le pharmacien de l'hôpital.

Toute absence injustifiée aura une répercussion sur l'évaluation de votre stage pouvant aller jusqu'à l'invalidation du stage et donc du DFASP.

L'évaluation des stages hospitaliers est effectuée par le maître de stage et est transmise par l'intermédiaire du carnet de stage. La gestion de ce carnet relève de la responsabilité de l'étudiant et il devra être rapporté pour validation au plus tard à la date indiquée au secrétariat du 2<sup>ème</sup> cycle.

La validation de l'UE stage est acquise lorsque la moyenne des 4 notes de stage (2 pour le parcours industrie - recherche) est égale ou supérieure à 10/20. Pour le parcours industrie - recherche, le stage d'application se valide de manière indépendante des stages hospitaliers par une note égale ou supérieure à 10/20. En cas de note inférieure à la moyenne, le jury se réserve le droit de demander la réalisation d'un nouveau stage.

#### Parcours internat et officine

<b>Unités d'enseignements</b>	<b>Epreuves théoriques</b>		<b>ECTS</b>
	Cœf	Modalités	
<b>STAGES DFA2</b>	<b>Stage 1</b>	<b>1</b>	30
	<b>Stage 2</b>	<b>1</b>	
	<b>Stage 3</b>	<b>1</b>	
	<b>Stage 4</b>	<b>1</b>	

#### Parcours industrie - recherche

<b>Unités d'enseignements</b>	<b>Epreuves théoriques</b>		<b>ECTS</b>
	Cœf	Modalités	
<b>STAGES DFA2</b>	<b>Stage 1</b>	<b>1</b>	21
	<b>Stage 2</b>	<b>1</b>	
	<b>Stage industriel ou recherche</b>	<b>1</b>	
		<b>Rapport écrit 80% Note du maître de stage 20%</b>	<b>9 industrie 9 + UE9.2 (recherche)</b>

#### 2) Stage d'application : parcours industrie cherche

Le stage d'application du parcours industrie-recherche est un stage obligatoire de 5 mois. Il peut être réalisé dans une industrie, à l'hôpital, dans un laboratoire de recherche publique (universitaire labellisé nationalement ou Etablissements Publics à caractère Scientifiques et Techniques) ou privé ou un établissement administratif lié à la santé. Il peut être réalisé à l'étranger.

A l'issue de ce stage, l'étudiant devra remettre un rapport de stage (20 pages environ, possibilités d'insérer des tableaux ou figures au verso, des annexes) comportant l'appréciation du maître de stage.

#### Contenu du rapport de stage:

- une vue d'ensemble des tâches ou projets effectués lors du stage permettant de les situer dans le contexte professionnel (objectifs)
- une description détaillée des principales missions effectuées et des principaux résultats obtenus.

Un jury composé de 2 personnes, dont le correspondant universitaire, examinera les rapports dès la fin du 4ème trimestre.

Une note de 10/20 sera exigée pour validation du stage d'application

Au-dessous de la moyenne, le jury demandera à l'étudiant :

- soit de présenter un nouveau rapport
- soit de refaire un stage dans un lieu différent
- soit de refaire les 2.

#### **3) Stages à l'étranger**

« pour les **stages à l'étranger des étudiants d'Officine et d'Internat** (4ème stage en juillet et août), ils sont toujours d'une durée de 2 mois à mi-temps, sauf dans les cas exceptionnels où un enseignant référent de notre Département communique avec les services universitaires et/ou hospitaliers de la ville d'accueil à l'étranger, et doit obligatoirement définir une durée de 1 ou 1,5 mois à temps plein pour des raisons propres au pays (durée des visas par exemple) ou à l'établissement d'accueil ».

#### **4) UE « stage facultatif »**

Cette U.E correspond à un stage **facultatif** ayant pour objectif la découverte ou l'approfondissement du milieu professionnel pharmaceutique et de ses activités.

Elle est d'une durée de quinze jours à six mois. Ce stage n'est pas autorisé dans le cas où la période de réalisation interfère avec des enseignements et des examens. Il fait l'objet d'une simple validation (voir ci-dessous) et est accessible sur la totalité du cursus de pharmacie mais ne valide pas d'ECTS.

Ce stage peut s'effectuer dans une officine, chez un répartiteur, dans le secteur de la biologie privée, dans le secteur des industries de santé, des laboratoires de recherche publics, d'établissements de santé publics... L'étudiant recherche lui-même son stage. L'entité recevant le stagiaire doit désigner un maître de stage. Un enseignant de la faculté de Pharmacie est le correspondant de l'étudiant et de l'entité. Cet enseignant tuteur doit préalablement définir le sujet du stage et sa durée, en concertation avec le maître de stage, dans le respect et en adéquation avec les objectifs de cette U.E. et de **la réglementation en matière de stage**.

Une convention est signée par les parties concernées avant le début du stage. Cette convention est à retirer et à remettre signée auprès du secrétariat de l'année d'étude à laquelle l'étudiant est inscrit.

#### Validation :

- note de stage, attribuée par le maître de stage (coefficients 1)
- note de l'enseignant tuteur au rapport de stage rédigé par l'étudiant (coefficients 1)

## MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES DU DFA2

Pour les étudiants, l'année universitaire débute le jour de la rentrée et se termine à la fin des secondes sessions d'examen. Ils doivent rester disponibles pendant la totalité de cette période sauf pendant les vacances universitaires officielles (cf calendrier).

### I- GENERALITES

Le diplôme de formation approfondie en Sciences Pharmaceutiques est délivré après la validation de la 1ère année (DFA1) et de la 2ème année (DFA2), soit 4 semestres. Des unités d'enseignements (UE) sont à valider. Chaque UE est affectée d'un nombre de crédits, appelé ECTS (*European Credit Transfer System*) et d'un coefficient égal au nombre d'ECTS. Une UE comprend un ou plusieurs enseignements.

Les UE du DFA2 sont réparties sur **les 2 semestres constituant le DFASP, correspondant au S9 et S10**, à raison de 27 ECTS par semestre.

La réussite au Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques nécessite la validation de 120 ECTS correspondant à 108 ECTS (UE du cursus)+ 12 ECTS (UE de libre choix), de l'AFGSU niveau 2, du certificat de synthèse pharmaceutique (CSP), du service sanitaire et la validation des stages obligatoires dans du cursus (stage d'application du DFA1 et des stages hospitaliers du DFA2). Cette validation permet de poursuivre ses études en vue d'obtenir le Diplôme d'Erat de Docteur en Pharmacie.

Le contrôle des aptitudes et des connaissances est organisé par semestre et comprend 2 sessions (**session 1 et session 2**). En cas de non-validation d'un semestre à la session 1, l'étudiant doit se présenter aux épreuves de la session 2. Les épreuves peuvent être organisées sous forme de contrôles continus, des contrôles terminaux pour les épreuves théoriques ou pratiques selon les modalités définies pour chaque UE.

**Contrôle continu** :: Evaluation régulière (note unique -CR- ou multiples -CCC-) sur les créneaux d'enseignements tout au long du semestre avec obtention d'une note finale sur 20 reportée (ou non) en session 2.

**Contrôle terminal** : Examen réalisé en fin de semestre avec convocation des étudiants par affichage suivant le calendrier voté par la faculté.

**Une absence** à une épreuve conduit à l'attribution de la note 0/20 à l'épreuve.

**La session 2 :** Les candidats qui n'ont pas validé une ou plusieurs UE d'un semestre, sont autorisés à se présenter à la 2<sup>ème</sup> session des examens.

Pour la session 2, au sein d'une même UE, les notes obtenues à la session 1  $\geq$  à 10/20 des parties pratiques sont reportées. Si l'examen de session 1 est uniquement en contrôle continu, la note supérieure ou égale à 10/20 sera reportée en session 2. Dans le cas contraire, une épreuve théorique (écrit ou oral) sera organisée. Pour la session 2, ils conservent au sein d'une même UE, les notes  $\geq$  à 10/20 pour les épreuves terminales (pratiques ou théoriques) et la note obtenue (quel qu'elle soit) à la 1<sup>ère</sup> session aux contrôles continus (sauf mention spécifique dans les MCC).

**Une UE est définitivement acquise** dès lors que la moyenne des notes, pondérée par les coefficients des matières (ou enseignements) est supérieure ou égale à 10/20.

**Validation sans compensation des UEs** Chaque Unité d'enseignement du DFA2, y compris la validation des UE optionnelles, se valide par une moyenne égale ou supérieure à 10/20.

**La capitalisation** traduit le fait que des semestres ou des UE validés individuellement, restent acquis quelle que soit la suite du parcours de l'étudiant. Dans le cas d'un résultat ajourné en session 2, d'une UE composée d'une partie théorique et d'une partie pratique, l'étudiant ne pourra capitaliser que la partie pratique (si supérieure ou égale à 10/20). En cas de triplement l'étudiant devra repasser la partie pratique de l'UE.

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de cinq inscriptions en vue du diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques. Une de ces deux années d'études ne peut faire l'objet de plus de trois inscriptions. Un parcours complet de DFA doit être validé.

## **II- MODALITES DE CONTROLE**

Les modalités précises de contrôle des connaissances sont portées à la connaissance des étudiants par le responsable de l'enseignement. Le calendrier des examens est approuvé par le Conseil de Faculté et porté à la connaissance des étudiants par affichage.

### **Correction des QCM :**

Seules 2 modalités de correction des QCM sont appliquées à la Faculté des Sciences Pharmaceutiques :

- Modalité PACES (choix multiples, l'étudiant se prononce sur chaque proposition, compensation entre les QCM) toutes années d'études confondues :

V	+ 0,2 point / proposition
F	- 0,2 point / proposition
-	0 point / proposition
V+F	- 0,2 point / proposition
- Modalité Internat (choix multiples, l'étudiant ne se prononce que sur les propositions vraies) spécifique aux UE de ce parcours :

0 discordant	1 point
1 discordant	0,5 point
2 discordants	0,2 point
>2 discordants	0 point

## **III- MODALITES SPECIFIQUES AUX TP/ TD OBLIGATOIRES :**

La validation d'un enseignement de TP (et des TD d'anglais et de LCA) est conditionnée par l'assiduité à toutes les séances ainsi qu'à la réussite aux examens selon les modalités décrites dans les MCC correspondantes.

### **1) Etudiants salariés (dans tous les cas les enseignements de la Faculté sont prioritaires)**

En cas d'absence justifiée par un contrat de travail, l'étudiant devra informer l'enseignant responsable au plus vite et au moins une semaine avant le TP concerné, afin d'envisager avec lui un changement de série ponctuel. En cas d'arrangement impossible, le TP reste obligatoire pour la validation du cursus. Ce motif d'absence ne pourra être excusé en aucun cas s'il n'a pas été anticipé.

### **2) Etudiants inscrits dans d'autres formations**

En cas d'inscriptions multiples dans des filières présentant un recouvrement des enseignements obligatoires, l'étudiant devra informer de cette incompatibilité l'enseignant responsable des TP au plus vite et au moins une semaine avant le TP concerné, afin d'envisager avec lui un changement de série ponctuel. En cas d'arrangement impossible, le TP reste obligatoire pour la validation du cursus. Ce motif d'absence ne pourra être excusé en aucun cas s'il n'a pas été anticipé.

### **3) Absences non prévues**

En cas de maladie ou cas de force majeure (décès d'un proche,...), l'étudiant devra informer le jour même l'administration et l'enseignant responsable par courriel (à défaut par téléphone). Il dispose de 5 jours pour fournir à l'administration un certificat justificatif (certificat médical, certificat de décès,...).

L'étudiant envisagera avec l'enseignant responsable les modalités de rattrapage de l'enseignement qui reste obligatoire.

### **4) Retard**

L'accès en salle de TP sera systématiquement refusé en cas de retard supérieur à 15 minutes. L'enseignant responsable envisagera avec l'étudiant les modalités de rattrapage de l'enseignement qui reste obligatoire. En cas de contrôle continu sous forme de questions en début de séance, l'étudiant aura la note de 0 aux questions correspondantes.

### **5) Validation des TP en cas d'impossibilité de rattrapage**

Toute absence non justifiée ou non anticipée dans les situations décrites ci-dessus compromet la validation du TP.

. Pour une ou plusieurs absences non justifiées selon les règles définies ci-dessus, la note de 0 est attribuée au contrôle continu. L'accès au contrôle terminal pratique n'est pas autorisé sauf autorisation explicite et justifiée de l'enseignant responsable. L'administration transmet l'information au jury qui prendra toute décision et se réserve le droit de ne pas valider l'UE concernée.

. Pour une ou plusieurs absence(s) justifiée(s), la note de contrôle continu correspondante sera neutralisée. En cas d'absence prolongée, le jury pourra décider de ne retenir que la note du contrôle terminal pour validation de l'UE.

**6) Le non-respect des règles d'hygiène et de sécurité**, ainsi que du règlement intérieur pourra entraîner une exclusion du TP et par conséquent la note de 0 au contrôle continu ou à l'examen terminal. L'utilisation de tout matériel électronique personnel (ordinateur, tablette, smartphone, téléphone ,...) est strictement interdite pendant les TP. L'enseignant pourra confisquer ce matériel. Pour le respect de tous, l'utilisation des téléphones portables est interdite lors de tout enseignement pratique ou théorique.

### **7) Dispositions particulières pour les sportifs / artistes de haut niveau et les étudiants salariés**

Les étudiants titulaires **d'un contrat** attestant leur **qualité de sportif/artistes de haut niveau** peuvent bénéficier d'aménagement d'emplois du temps pour les cours, TD, TP et pour les modalités de contrôle des connaissances, en accord avec les enseignants.

Les étudiants **salariés justifiant d'un emploi** peuvent bénéficier d'aménagement d'emplois du temps pour les cours, TD, TP, en accord avec les enseignants. Les enseignements du département des sciences pharmaceutiques restent prioritaires.

## **IV- ATTESTATION ET CERTIFICAT**

### **1) AFGSU (attestation de formation aux gestes et soins d'urgence) niveau 2 :**

Cette formation est assurée et validée par le CESU 31 (SAMU). Cette attestation est obligatoire pour valider le diplôme de formation approfondie en Sciences Pharmaceutiques. En cas d'ajournement en DFA1, elle doit être repassée et validée en DFA2 aux frais de l'étudiant ([lien info AFGSU \(CHU\)](#))

## **2) C2i (certificat informatique et internet) Niveau 2 « métiers de la santé » :**

La Faculté met à disposition des enseignements en ligne (plateforme Moodle) et organise des enseignements en présentiel dans le cadre d'une UE en libre choix. Une session de certification sera organisée par an. Le jury du C2i niveau 2 « Métiers de la santé » se réunira une fois par an.

## **3) Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP)**

Le CSP est obligatoire pour valider le DFASP.

### **Organisation Du CSP :**

- Programme : les sujets porteront sur l'ensemble du cursus, mais majoritairement sur les enseignements des ECI. Evaluation des compétences acquises en formation commune.
- Epreuve : dossier avec une ou plusieurs prescriptions, portant sur la totalité du programme défini (30 min de préparation sans notes personnelles, mais avec 1 « Dorosz » (mis à disposition) + questions libres sur le sujet.
- Présentation à l'oral du sujet : 30 mn.

### **Validation :**

- Validation du CSP par une note supérieure ou égale à 10/20. Mêmes modalités pour la session

## **V FONCTIONNEMENT DES JURYS**

Avant correction les copies sont anonymisées par l'administration (numéros d'anonymat) puis transmises aux enseignants correcteurs. Les enseignants corrigent les copies avec uniquement des numéros d'anonymat et transmettent les notes à l'administration. L'administration saisit les notes puis édite des procès-verbaux nominatifs pour la délibération des jurys. Aucune modification de note ne peut être apportée après la validation des résultats par le jury (exception des erreurs matérielles)

Les étudiants souhaitant que certains éléments personnels soient portés à la connaissance du jury doivent **les transmettre par écrit aux responsables d'année et à l'administration au moins 48 h avant la délibération.**

## **VI-PROGRESSION DANS LE DIPLOME DE FORMATION APPROFONDIE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

Tout étudiant ayant validé les deux semestres du DFA2 est autorisé à s'inscrire administrativement à l'année supérieure en fonction de son parcours.

Un changement de parcours entre le DFA1 et le DFA2 est possible par dérogation et impose la validation de l'UE de réorientation du nouveau parcours au S10.

Aucune dette d'UE n'est tolérée pour l'inscription en 3<sup>ème</sup> cycle (du DFASP au 3<sup>ème</sup> cycle).

Le DFASP doit être validé au maximum en 5 années.

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES PARCOURS OFFICINE 2023-2024

Composante : FACULTE DE PHARMACIE Code formation : HDFA2E version d'étape 192 Libellé formation : DFASP2 2ème année du deuxième cycle des études pharmaceutiques Parcours Officine.							SESSION 1												SESSION 2 DE RATTRAPAGE				
							Code UE	Libellé UE	ECTS ou coef. sous-UE dans UE	Seuil de Compensat*	CPAN	Partie Théorique						Partie Pratique					
												Contrôle Continu				Contrôle Terminal		Contrôle Continu				Contrôle Continu	Contrôle Terminal
	STAGE FACULTATIF					Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	Durée	Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	durée	Report Coef.	Nature + Coef	Report Coef.	Nature + Coef
ENSEIGNEMENTS ANNUELS ( HDFA22EA )																							
HDFA2EEM	STAGES HOSPITALIERS (PAS DE MCCAS)	27	Non																				
HDFA2EE1	Stage hospitalier 1 <i>Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation</i>																						
HDFA2EE2	Stage hospitalier 2 <i>Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation</i>																						
HDFA2EE3	Stage hospitalier 3 <i>Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation</i>																						
HDFA2EE4	Stage hospitalier 4 <i>Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation</i>																						
	PRISE DE FONCTIONS HOSPITALIERES	-	Non								Ecrit												
HDFA2EFM	CERTIFICAT C2I Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																				
HDFA2GIM	CERTIFICAT DE SYNTHESE PHARMACEUTIQUE ( PAS DE MCCAS ) <i>Acquis en DFA1 obligatoire à la validation du cycle</i>	-	Non																				
HDFA2EIM	AFGSU Niveau 2 Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																				
HDFA2FAM	SERVICE SANITAIRE EN SANTE	6	Non							Ecrit +QCM	25 mn										100 % CT		
SEMESTRE 9 (HDFA229S)																							
HDFA29FM	PREPARATIONS MAGISTRALES ET OFFICINALES (UE 9.1)	2,5	Non																				
HDFA29F1	Prépa Magist. Off Théorie CC	30%													Ecrit ou Oral								
HDFA29F2	Prépa Magist. Off Théorie TP	70%				TP			R12	Non													
HDFA29GM	DROIT PHARMACEUTIQUE OFFICINAL ET DROIT DU TRAVAIL (UE 9.2)	4	Non																				
HDFA29G1	Droit Pharma. Théorie CP écrit	30%				CP	QROC	1h30															
HDFA29G3	Droit Pharma. Théorie CT	70%													Ecrit	2h00							
HDFA29HM	COMPTABILITE, GESTION, MANAGEMENT A L'OFFICINE	3,5	Non																				
HDFA29H1	Compta. Théorie CT	100%													Ecrit	1h00						100 % CT	

SEMESTRE 10 ( HDFA22AS )																		
HDFA2ABM	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	2,5	Non															
HDFA2AB1	Dossier Patient Théorie CC	40%			CC	Oral		R12	Oui									40 % <= 0
HDFA2AB2	Dossier Patient Théorie CT	60%								Oral								60 % Oral
HDFA2ARM	DISPENSATION DU MEDICAMENT ET CONSEILS	8,5	Non															
HDFA2AR1	Dispense. Médic. Théorie CC Ecrit	15%			CC	Ecrit		R12	Oui									15 % si > 10
HDFA2AR2	Dispense. Médic. Théorie CC Oral	15%			CC	Oral		R12	Oui									15 % <= 0 70 % Oral Sinon 100 % Oral
HDFA2AR3	Dispense. Médic. Théorie CT	70%								Oral								70 % Oral

Légende

CCC : Contrôle Continu

CCTP : Contrôle Continu TP

CR : Contrôle

CP : Contrôle Partiel

Règle des Absences

R11 Absence = Def

R12 Absence injustifiée ou justifiée = note 0

R13 Absence injustifiée ou justifiée = note Coef 0

R16 Absence injustifiée = note 0 Absence justifiée =Coef 0

CPAN

Conservation Pluriannuelle des notes

Le Responsable de la Formation :

Le Doyen de la Faculté de Pharmacie de Toulouse : Mr Christophe Pasquier

Le Responsable de L'Université : Mr Jean-Marc BROTO

**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES SOUS PARCOURS INDUSTRIE-RECHERCHE 2023-2024**

Composante : Code formation : Libellé formation :		FACULTE DE PHARMACIE HDFA2E version d'étape 191 DFASP2 2ème année du deuxième cycle des études pharmaceutiques.																			
				SESSION 1												SESSION 2 DE RATTRAPAGE					
Code UE	Libellé UE	ECTS ou coef. sous-UE dans UE	Seuil Compensat*	CPAN	Partie Théorique						Partie Pratique						Partie Théorique		Partie Pratique		
					Contrôle Continu			Contrôle Terminal			Contrôle Continu			Contrôle Terminal			Contrôle Continu	Contrôle Terminal	Contrôle Continu	Contrôle Terminal	
					Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	Durée	Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	Durée	Report Coef	Nature + Coef	Report Coef
	STAGE FACULTATIF																				
<b>ENSEIGNEMENTS ANNUELS ( HDFA21EA )</b>																					
H DFA2EBM	STAGE INDUSTRIE	9	Non									Rapport 80 % Eval MS 20 %									
H DFA2ECM	STAGE RECHERCHE	9	Non																		
H DFA2EDM	STAGES HOSPITALIERS	18	Non																		
H DFA2ED1	Stage hospitalier 1 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																				
H DFA2ED2	Stage hospitalier 2 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																				
	PRISE DE FONCTIONS HOSPITALIERES	-	Non									Ecrit									
H DFA2EFM	CERTIFICAT C2I Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																		
H DFA2GIM	CERTIFICAT DE SYNTHESE PHARMACEUTIQUE ( PAS DE MCCAS ) Acquis en DFA1 obligatoire à la validation du cycle	-	Non																		
H DFA2EIM	AFGSU Niveau 2 Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																		
H DFA2FAM	SERVICE SANITAIRE EN SANTE	6	Non									Ecrit+QCM	25mn						CT 100 %		
<b>SEMESTRE 9 INDUS-RECH. ( HDFA219S )</b>																					
<b>SOUS PARCOURS INDUSTRIE(HDFA219P)</b>																					
H DFA29AM	RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT 2 (UE 9.1)	100%																			
	Rech. Dev. Commerc du Médic. Théorie Oral	50%										Oral	non								
H DFA29A1	Rech. Dev. Commerc du Médic. Théorie écrit	50%										Ecrit	non						CT 100 %		
	UE 9.2 à CHOIX																				
H DFA29BM	MANAGEMENT, MARKETING, COMMUNICATION	100%																			
	H DFA29B1 Marketing Pharma. Théorie CC	40%				Ecrit / Oral						Oui						Report CC >=0			
	H DFA29B2 Marketing Pharma. Théorie Ecrit	60%										Ecrit							CT 60 %		
H DFA29CM	BIOLOGIE CUTANEE & DERMOCOSMETOLOGIE	100%																			
	H DFA29C1 Biologie & Dermocos. Théorie Oral											Oral							CT 100%		

		SOUS PARCOURS RECHERCHE ( HDFA2R9P )																				
Hdfa29dm	PREPARATION AU STAGE RECHERCHE 1	6			Ecrit															CT 100%		
Hdfa29em	PREPARATION AU STAGE RECHERCHE 2	6																				
SEMESTRE 10 INDUS-RECH. ( HDFA21AS )																						
SOUS PARCOURS INDUSTRIE ( HDFA2IAP )																						
Hdfa2abm	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	100%																				
Hdfa2ab1	Dossier Patient Théorie CC	40%			Oral															Report >=0		
Hdfa2ab2	Dossier Patient Théorie Oral	60%																		Oral 60 %		
Hdfa2acm	UE ANGLAIS (U.E 10.2 )	100%																				
Hdfa2ac1	Anglais Théorie CC Oral	50%			écrit																Report >= 0	
Hdfa2ac2	Anglais Théorie CC écrit	50%			Oral																	CT écrit 50%
U. E 10.3 à CHOIX																						
Hdfa2adm	RECHERCHE & DEVELOPPEMENT EN PHARMACOLOGIE																					
Hdfa2ad1	Rech. & Dévelop. Théorie Oral	50%																			Oral 100%	
Hdfa2ad2	Rech. & Dévelop. Pratique Oral	50%																		Oral		
Hdfa2aem	PRODUCTION & VALORISATION INDUSTRIELLE	100%																				
Hdfa2ae1	Prod et Valo Indus Théorie CC	50%			CC																CT Ecrit 100 %	
Hdfa2ae2	Prod et Valo Indus Théorie CT	50%																				
Hdfa2afm	PROJET PROFESSIONNEL OBLIGATOIRE	100%																				
Hdfa2af1	Projet Professionnel Théorie Oral.															Oral	15mn				Oral 100 %	

SOUS PARCOURS RECHERCHE ( HDFA2RAP )																		
HDFA2ABM	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	3																
	<i>HDFA2AB1 Dossier Patient Théorie CC</i>	40%			Oral						Oui						report >=0	
	<i>HDFA2AB2 Dossier Patient Théorie Oral</i>	60%								Oral							Oral 60 %	
HDFA2ACM	UE ANGLAIS (U.E 10.2 )	100%																
	<i>HDFA2AC1 Anglais Théorie CC oral</i>	50%			Ecrit											report >= 0 50%		
	<i>HDFA2AC2 Anglais Théorie CT</i>	50%								Oral							CT 50%	
HDFA2ADM	RECHERCHE & DEVELOPPEMENT EN PHARMACOLOGIE (en obligatoire)	100%																
	<i>HDFA2AD1 Rech. &amp; Dévelop. Théorie CC</i>	50%			CC												Oral Ecrit	
	<i>HDFA2AD2 Rech. &amp; Dévelop. Pratique Oral</i>	50%													Oral	100 %		
<u>Légende</u>	CCC : Contrôle Continu CCTP : Contrôle Continu TP CR : Contrôle CP : Contrôle Partiel R11 Absence = Def R12 Absence injustifiée ou justifiée = note 0 R13 Abscence injustifiée ou justifiée = note Coëf 0 R16 Abscence injustifiée = note 0 Absence justifié =Coëf 0 Conservation Pluriannuelle des notes																	
<u>Règle des Absences</u>																		
<u>CPAN</u>																		
Le Responsable de la Formation :			Le Doyen de la Faculté de Pharmacie de Toulouse : Mr Christophe Pasquier													Le Responsable de L'Université : Mr Jean-Marc BROTO		

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES PARCOURS INTERNAT 2023-2024																				
Composante : FACULTE DE PHARMACIE Code formation : HDFA2E version d'étape 193 Libellé formation : DFASP2 2ème année du deuxième cycle des études pharmaceutiques Parcours Internat.				SESSION 1																
Code UE	Libellé UE	ECTS ou coef. sous-UE dans UE	Conservat° des notes des matières	Partie Théorique						Partie Pratique						Partie Théorique		Partie Pratique		
				Contrôle Continu		Contrôle Terminal		Contrôle Continu		Contrôle Terminal		Contrôle Continu		Contrôle Terminal		Contrôle Continu	Contrôle Terminal	Contrôle Continu	Contrôle Terminal	
				nature	durée	coef.	nature	durée	coef.	Report CC	nature	durée	coef.	Nature	durée	Coef.	Report CC	Report Coef	Nature + Coef	Report Coef
	STAGE FACULTATIF	0																		
ENSEIGNEMENTS ANNUELS ( HDFA23EA )																				
HDFA2EEM	STAGES HOSPITALIERS (PAS DE MCCAS)	27	Non																	
HDFA2EE1	Stage hospitalier 1 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																	Nouvelle Période de stage d'une durée de ?		
HDFA2EE2	Stage hospitalier 2 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																			
HDFA2EE3	Stage hospitalier 3 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																			
HDFA2EE4	Stage hospitalier 4 Note du maître de stage sur Carnet d'évaluation																			
	PRISE DE FONCTIONS HOSPITALIERES	-	Non							Ecrit										
HDFA2EFM	CERTIFICAT C2I Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																	
HDFA2GIM	CERTIFICAT DE SYNTHESE PHARMACEUTIQUE ( PAS DE MCCAS ) Acquis en DFA1 obligatoire à la validation du cycle	-	Non																	
HDFA2EIM	AFGSU Niveau 2 Validation ( PAS DE MCCAS )	-	Non																	
HDFA2FAM	SERVICE SANITAIRE EN SANTE	6	Non				Ecrit	25mn										CT 100 %		
HDFA2EJM	VALIDATION DU CONCOURS INTERNAT			Pas de Mccas																
SEMESTRE 9 ( HDFA239S )																				
HDFA29IM	U.E INTERNAT 3	100%																		
HDFA2911	U.e Internat théorie CCC			CCC		100%			Oui à hauteur de 40% quelle que soit la note								Report >= 0 40%	CT 60 % 2h		

PARCOURS INTERNAT(HDFA23IP)																				
HDFA2AKM	VIELLISSEMENT ET SYNDROME DE FRAGILITE	100%																		
HDFA2AK1	Vieillissement & Syndrome. Théorie CT Oral					Oral	15mn	100%									CT 100%			
HDFA2ALM	QUALITE	100%																		
HDFA2AL1	Qualité Théorie CC	50%		Ecrit ou oral	100%											Report CC >=0				
HDFA2AL2	Qualité Théorie CT	50%				Ecrit	30mn	100%									CT 100% 30 %			
HDFA2AMM	LECTURE CRITIQUE D'ARTICLE DE RECHERCHE CLINIQUE BIOLOGIE ET PHARMACO. EN ANGLAIS	100%																		
HDFA2AM1	LCA Anglais Théorie CC			CC	100%			non									CT 100 %			
HDFA2ABM	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	3																		
HDFA2AB1	Dossier Patient Théorie CC	40%		Oral	100%			oui								Report CC >=0				
HDFA2AB2	Dossier Patient Théorie CT	60%				Oral	100%										CT 100 %			
HDFA2ANM	INFECTIOLOGIE	3																		
HDFA2AN1	InfectiologieThéorie CT	100%			Ecrit	1h00	100%										CT 100 %			
PARCOURS REO OFFICINE(HDFA23FP)																				
HDFA2AGM	PLANTES MEDICINALES A L'OFFICINE REO DFA2	100%																		
HMSAN803	Plantes Med. Off.Théo.CT	70%				Ecrit	1h30	100%									CT 100 %			
HMSAN804	Plantes Med. Off.Prat.CT	30%											Ecrit	100%					CT 100%	
HDFA2AHM	ACTIVITES SPECIALISES -DERMOCOS REO DFA2	100%																		
HMSAN8P2	Act.Off.Dermo.Théo.CT				Ecrit	2h00	100%										CT 100%			
HDFA2ABM	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	100%																		
HDFA2AB1	Dossier Patient Théorie CC	40%		Oral	100%			oui								Report >= 0				
HDFA2AB2	Dossier Patient Théorie Oral	60%			Oral	100%											CT 60 %			

PARCOURS REO INDUSTRIE(HDFA23RP)																		
HDFA2AIM	STATISTIQUES APPLIQUEES / CONTRÔLE QUALITE REO DFA2	100%																
HMSAN8R2	Stat. Contrôle Qualité Théorie CT						Ecrit	1h30	100%									
HDFA2AJM	RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, COMM. DU MEDICAMENT REO DFA2	100%																
HMSAN8S4	Rech.Dev Comm du Medic.Théorie CC	30%		CC		100%										Report >= 0		
HMSAN8S3	Rech.Dev Comm du Medic.Théorie CT	70%					Ecrit	2h00	100%							CT 70 %		
HDFA2AOM	ANGLAIS POUR L'INDUS. REO DFA2																	
HMSAN8T3	Anglais pour Indus.Théorie CC			Ecrit ou Oraux TD		100%										Ecrit ou Oraux TD 100%		
HDFA2ABM	UE DOSSIER PATIENT (U.E 10.1)	100%																
HDFA2AB1	Dossier Patient Théorie CC	40%		Oral		100%			oui							Report >= 0		
HDFA2AB2	Dossier Patient Théorie Oral	60%					Oral		100%							CT 60%		

Légende

- CCC : Contrôle Continu
- CCTP : Contrôle Continu TP
- CR : Contrôle
- CP : Contrôle Partiel

Règle des Absences R11 Absence = Def

R12 Absence injustifiée ou justifiée = note 0

R13 Abscence injustifiée ou justifiée = note Coëf 0

R16 Abscence injustifiée = note 0 Absence justifié =Coëf 0

CPAN

Conservation Pluriannuelle des notes

Le Responsable de la Formation :

Le Doyen de la Faculté de Pharmacie de Toulouse : Mr Christophe Pasquier

Le Responsable de L'Université : Mr Jean-Marc BROTO