

Département des sciences pharmaceutiques

DEPARTEMENT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

SYLLABUS

&

MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES ET DES APTITUDES

Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP)

4^{ème} année (DFA1)

Approuvés par :

La Commission Pédagogique du 25/05/2022

Le Conseil de Département du 07/06/2022

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

Syllabus DFA1

Le DFASP 1 Pharmacie est organisé en deux semestres correspondant aux S7 et S8. Chaque semestre comprend des Unités d'Enseignements (UE) permettant de cumuler des ECTS.

Les enseignements de tronc commun correspondent à la totalité de ceux du DFA1 S7 et une partie de ceux du DFA1 S8.

Les enseignements spécifiques à chaque parcours débutent en DFA1 S8 après le passage du Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP). Le choix des parcours s'effectue en fin de DFA1 S7 et ne peut en aucun cas être modifié après le début des enseignements de parcours.

La formation comporte 54 ECTS. Les étudiants doivent valider obligatoirement 12 ECTS d'UEs optionnelles en libre choix durant leur DFA1 et DFA2 pour valider le DFASP soit un total de 120 ECTS pour le valider.

Les UEs de M1 donnent l'équivalence de deux UEs en libre choix (soit 6 ECTS).

DFA1

CNU	CODE APOGEE	HDFA17S - UE du DFA1 S7	ECTS	Volumes horaires			
				CM	TD	TP	Total
86	HMSAN7AM	UE 7.1 ECI Affections cancéreuses	3	28	4,5	0	32,5
86	HMSAN7BM	UE 7.2 ECI Dermatologie, Rhumatologie, Ophtalmologie	2,5	21	3	0	24
87	HMSAN7CM	UE 7.3 ECI Maladies infectieuses et hygiène	10	42.5	26.5	30	99
87	HMSAN7DM	UE 7.4 ECI Affections hématologiques et immunologiques	6,5	41	12	12	65
86	HMSAN7EM	UE 7.5 Bioéthique, droit de la santé et droit pharmaceutique	3	28	0	0	28
86	HMSAN7FM	UE 7.6 Toxicologie	2	16	0	0	16
		HHDA18S- UE du DFA1 S8	ECTS	Volumes horaires			
	HMSAN8AM	Tronc Commun S8 CSP					
87	<i>HMSAN8A1</i>	UE 8.1 ECI Maladies infectieuses (dossiers)	3	0	28	0	28
86	<i>HMSAN8A2</i>	UE 8.2 Polypathologies (dossiers)	3	0	30	0	30
86	HMSAN8CM	UE 8.3 Education thérapeutique	3.5	17	0	20	37
86	HMSAN8DM	UE 8.4 Protection sociale et économie de la santé	2	18	4	0	22
86	HMSAN8EM	UE 8.5 Balance bénéfique / risque	3	17	12	0	29
85	HMSAN8FM	UE 8.6 Dispositifs médicaux	3	17	0	10	27
86	HMSAN8GM	UE 8.7 APA	1	0	10	0	10
	HDFA1EA	Enseignements annuels	-				
	HMSANABM	Certificat de Synthèse <i>Note & résultat</i>	-				
	HMSANACM	AFGSU Niveau 2 <i>Acquis par validation</i>	-				
	HMSANADM	Stage Application <i>Acquis par validation</i>	-				
	HDFA1AAM	Vaccination par le pharmacien	-	0	2	1	3
	HMSANAEM	Prises de fonctions hospitalières	-	15			15

DFA1 parcours

CNU	CODE APOGEE	UE du parcours officine DFA1S8	ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours officine					
87	HMSAN8OM	UE 8.1 Plantes médicinales à l'officine (Act. Spé. Offic. I)	5	25	3	12	40
86	HMSAN8PM	UE 8.2 Activités spécialisées à l'Officine : dermocosmétologie / eaux thermales	3.5	37	2	0	39
		UE en libre choix en fin de cycle pour 12 ects					

CNU	CODE APOGEE	UE du parcours Industrie - recherche DFA1S8	ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Industrie - recherche					
85	HMSAN8RM	UE 8.1 Statistiques appliquées / contrôle qualité	1	6	2	2	10
86	HMSAN8SM	UE 8.2 Recherche, développement, enregistrement et commercialisation du médicament 1	6	30	31	0	61
	HMSAN8TM	UE 8.3 Anglais pour l'industrie	1.5	0	16	0	16
		UE en libre choix en fin de cycle pour 12 ects					

CNU	CODE APOGEE	UE du parcours Internat DFA1S8	ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Internat					
87	HDFAN8HM	UE 8.1 UE internat 2	8.5	82	32	0	114
	HMSAN8IM	UE obligatoire Internat (intégrée au Parcours internat)					
		UE en libre choix en fin de cycle pour 12 ects					

Dans le parcours Industrie-Recherche, les étudiants souhaitant s'orienter vers le sous Parcours Recherche doivent contacter dès la rentrée le Pr Elisa BOUTET et le Dr Antony LEMARIÉ.

Ce Sous-Parcours s'adresse aux étudiants qui souhaitent réaliser une thèse d'Université (PhD) en plus de leur futur diplôme de pharmacien. L'objectif du Sous-Parcours Recherche est de former des étudiants désireux de s'orienter vers la recherche scientifique, en milieu académique (instituts de recherche publique : CNRS, INSERM, INRA...) ou industriel. Ce Sous-Parcours offre également la possibilité de postuler sur des postes d'enseignants-chercheurs à l'Université (non hospitalo-universitaire) ainsi que dans les activités d'évaluation du risque et d'expertise dans les agences (ANSM, ANSES...). Ce Sous-Parcours prépare à la réalisation d'un master 2 axé vers la recherche puis à une thèse d'Université.

Les étudiants devront choisir leur Sous-Parcours au mois de septembre du DFASP1 S7. Pour cela, ils devront préparer une lettre de motivation décrivant leur projet professionnel, leur CV et auront un entretien en octobre avec les responsables du Sous-Parcours recherche, entretien à l'issue duquel les responsables formuleront un avis favorable ou défavorable. Dans l'hypothèse où un étudiant souhaiterait maintenir sa candidature malgré un avis défavorable, il devra solliciter par écrit l'avis complémentaire du doyen.

Pour l'UE libre choix = il est vivement conseillé aux étudiants de ce sous-parcours de choisir comme UE de libre choix une UE du master 1 parcours dérogatoire corps de santé.

Cette UE sera choisie en fonction du projet professionnel de l'étudiant

**UE 7.1 ECI AFFECTIONS CANCEREUSES
(PHYSIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE, SEMIOLOGIE, BIOLOGIE CLINIQUE, MEDICAMENTS ET STRATEGIES THERAPEUTIQUES)**

Responsable : F. Thomas V. De Mas	Autres intervenants : G Favre, V. Bernardes Genisson, Véronique De Mas, Maha Ayyoub, Florent Puisset
--	--

CM : 28 h	TD : 4,5 h (x 6)	TP : 0 h	Total : 32,5 h
-----------	------------------	----------	----------------

COURS MAGISTRAUX
1. Epidémiologie des cancers, prévention primaire, dépistage : 1 h
2. Histoire naturelle et aspect physiopathologique des tumeurs solides : 3,5 h

- 2.1. Constitution d'une tumeur, invasion et dissémination métastatique
- 2.2. Caractéristiques des cellules cancéreuses et oncogenèse
- 2.3. Notions d'oncogénétique. Application au cancer du sein
- 2.4. Différentes étapes de la prise en charge des cancers : aspects multidisciplinaires du traitement des affections cancéreuses

3. Biologie Médicale des cancers : 3,5 h
3.1. Marqueurs tumoraux sériques

Définition et place dans la prise en charge des affections tumorales : Applications à différentes pathologies tumorales

3.2. Marqueurs moléculaires

Marqueurs pronostiques et de prédiction de la réponse thérapeutique

4. Immunologie des cancers et implications thérapeutiques : 2h
5. Onco-hématologie : 5 h

- 5.1. Généralités sur les hémopathies malignes 1h
- 5.2. Hémopathies myéloïdes et lymphoïdes aiguës 1h.
- 5.3. Hémopathies myéloïdes chroniques : syndromes myéloprolifératifs, syndromes myéloprolifératifs 1,5 h
- 5.4. Hémopathies lymphoïdes chroniques : syndromes lymphoprolifératifs, lymphomes 1h
- 5.5. Greffes de cellules souches hématopoïétiques 0.50 h

6. Médicaments anti-tumoraux et thérapeutiques associées 12 h

✓ Pharmacologie (9h) / Chimie Thérapeutique (4h)

- 6.1. Différentes classes de médicaments cytotoxiques et cytostatiques, synthèse et propriétés, mécanismes d'action, principes propriétés pharmacocinétiques, effets indésirables (antiémétiques, facteurs de croissance...), indications thérapeutiques, mécanismes de résistance.
- 6.2. Principe de l'hormonothérapie antitumorale
- 6.3. Protocoles de chimiothérapie et thérapeutiques associées
- 6.4. Principe des associations, différents schémas d'administration
- 6.5 Thérapies ciblées
- 6.6 Anticorps inhibiteurs de checkpoints (immunothérapie)

TRAVAUX DIRIGES : 4,5 h Analyse de dossiers cliniques

TD1 : Hémopathies malignes

TD2 : Cancers du sein et de la prostate

TD3 : Cancers du côlon, du poumon et mélanomes.

UE 7.2 ECI DERMATOLOGIE, RHUMATOLOGIE, OPHTALMOLOGIE**(PHYSIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE, SEMIOLOGIE, BIOLOGIE CLINIQUE, MEDICAMENTS ET STRATEGIES THERAPEUTIQUES)**Responsable :
Frédérique Fallone

Autres intervenants : V Bernardes-Génisson, P Gandia, F Fallone, A Le Naour, S. Sixou,

CM : 21 h

TD : 3 h (x 6)

TP : 0 h

Total : 24 h

COURS MAGISTRAUX 21 h**Séméiologie 9 h 30****DERMATOLOGIE 3 h****La lésion élémentaire** et les facteurs surajoutés, le prurit**Erythèmes et purpuras** – Télangiectasies**Dyschromies** :

o Dépigmentations : vitiligo, pityriasis

o Hyperpigmentations : éphélides

Lésions squameuses et érythémato-squameuses : ichtyose, pityriasis rosé de Gibert, Psoriasis**Lésions liquidiennes à liquide clair** :

o Vésicules : herpès, zona, varicelle et eczémas

o Bulles : (sous-épidermique) : dermatite herpétiforme, (intra-dermiques) : pemphigus et toxidermies bulleuses

Lésions liquidiennes à liquide trouble : (pustules) : impétigo, furoncles, acné.**Lésions infiltrées** : papules, tubercules et nodules urticaire, syphilides, xanthomes, lèpre et érythème noueux**Tumeurs bénignes** : verrues, kystes et lipomes**Tumeurs malignes** : carcinomes baso et spinocellulaires**Nævi et Nævocarcinomes****RHUMATOLOGIE 3 h 30****Pathologie des parathyroïdes****Ostéomalacie****Ostéoporose****Maladie de Paget****ARTHROSES** : signes généraux, exemples d'arthroses : cervicarthroses, névralgie cervicobrachiales, dorsalgies, lombalgies et sciatalgies L5 et S1**ARTHRITES** : signes généraux et étiologies, application : signes cliniques de la polyarthrite rhumatoïde chronique**OPHTALMOLOGIE 3 h****Œil rouge** :

Hémorragies sous conjonctivales

Conjonctivites, kératite aiguë

Glaucome aigu par fermeture d'angle

Baisse brutale de la vision :

Oblitération artère centrale rétine

Neuropathies optiques aiguës

Hémorragie du vitré

Détachement de la rétine

Baisse progressive de la vision :

Cataracte

Glaucome chronique à angle ouvert

Dégénérescence maculaire liée à l'âge

BIOLOGIE CLINIQUE 1 h 30**Exploration du métabolisme osseux et indications****I. déterminations****1 Marqueurs de la formation osseuse** : phosphatase alcaline osseuse plasmatique (Pao), ostéocalcine plasmatique, peptides d'extension du procollagène I (P1NP et P1CP)**2 Marqueurs de la résorption osseuse** : pyridinolines et déoxyypyridinolines urinaires, C-télopeptides plasmatiques, autres déterminations**3 Dosages hormonaux plasmatiques** (PTH, dérivés de la Vit D, calcitonine) et AMPc urinaire

II. Indications

Diagnostic et suivi biochimique des hypercalcémies

- par destruction osseuse (hyperparathyroïdies surtout, divers : myélome multiple, ostéoporose d'immobilisation...)

- par excès d'absorption intestinale.

Diagnostic et suivi biochimique des hypocalcémies (hypocalcémies dues à une hypoprotéïnémie, hypocalcémies en pédiatrie, hypocalcémies de l'adulte)

Anomalies biochimiques de l'ostéoporose et de la maladie de Paget

· MEDICAMENTS 7 h

Vitamine A – Rétinoïdes, dermocorticoïdes

Calcitonine et biphosphonates

Calciférol

Médicaments de l'œil

· DERMATOTOXICITE 3 h

1. Barrière cutanée : toxicité

2. Dermatite de contact

2.1 Dermite d'irritation

2.2 Eczéma de contact

3. Urticaire

3.1 Non immunologique

3.2 Immunologique

4. Hypopigmentation et hyperpigmentation

5. Toxicité aiguë et chronique des UV

5.1 Rayonnement UV et effets

5.1.1 Phototype cutané

5.1.2 Effets aigus des UV

5.1.3 Exposition chronique et conséquences

5.2 Effets combinés du soleil et d'un toxique (médicaments...)

5.2.1 Phototoxicité

5.2.2 Photoallergie (photosensibilité)

6. Carcinogénèse

6.1 Tumeurs cutanées

6.2 Agents

6.3 Mécanismes de cancérogénèse.

7. Essais *in vivo* et *in vitro* de dermatotoxicité pour l'industrie du médicament

(Évolution des lignes directrices européennes)

TRAVAUX DIRIGES 3 h

Applications du cours

**UE 7.3 ECI MALADIES INFECTIEUSES ET HYGIENE
(PHYSIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE, SEMIOLOGIE, BIOLOGIE CLINIQUE, MEDICAMENTS ET
STRATEGIES THERAPEUTIQUES)**

Responsables :
C Pasquier
A Valentin

Autres intervenants : P Gandia, A Roussin, C Chagneau, A Coste, H Authier, S
M Bergé, V. Bernades-Genisson, C. Dereave, A. Le Naour, C Arellano, L Pilloux.

CM : 42.5 h	TD : 26.5 h (x 2)	TP : 30 h	Total : 99 h
-------------	-------------------	-----------	--------------

COURS MAGISTRAUX – 42h30

Bactériologie et Virologie 3h

- Présentation des enseignements et des objectifs de l'ECI 30 min
- Bases de la classification des bactéries et des virus 1h30
- antiseptiques et désinfectants 1h

Parasitologie – Mycologie médicale 8 h30

- Principaux parasites pathogènes pour l'Homme : 2h30
- Principaux champignons pathogènes pour l'Homme : 2h
- Interaction hôte-parasite et hyperéosinophilie parasitaire : 1h30
- Principes du diagnostic biologique des parasitoses : 1h
- Principes du diagnostic des mycoses : 1h
- Mécanismes d'action des antifongiques : 0h30

Sémiologie 9 h

- Sémiologie générale (fièvre, état septicémique, ...) : 1 h
- Infections du système nerveux central : 1 h
- Infections génito-urinaires : 2 h
- Infections du revêtement cutané : 2 h
- Infections respiratoires, ORL et cardio-vasculaires : 2 h
- Maladies virales de la petite enfance : 1 h

Médicaments anti-infectieux 22 h

Structure, relation structure-activité, pharmacocinétique, effets indésirables des principales familles d'antibiotiques 13h30 :

- Bétalactames et apparentés
- aminosides
- tétracyclines
- macrolides et apparentés
- sulfamides et antifoliniques
- quinolones
- dérivés nitrés
- antituberculeux
- antibiotiques divers

Principaux antiviraux 4h

Principaux anti-parasitaires et antifongiques (polycopié) 4h30

TRAVAUX DIRIGES 26h30

TD bactériologie - Virologie 12 h en séances de 2h en 1/2 promotion

Illustrations et questions sur le cours polycopié

- Bactéries et virus pathogènes : physiopathologie des infections 4h
- Antibiotiques et antiseptiques : mécanismes d'action, résistance et spectre : 6h
- Antiviraux : mécanismes d'action, résistance et spectre (polycopié) : 2h

TD Parasitologie 2 h en séance de 2h en 1/2 promotion

Illustrations et questions sur le cours polycopié

TD multidisciplinaires centrés sur les anti-infectieux 4h30 en 3 séances de 1h30 en 1/2 promotion : Utilisation des anti-infectieux – aspects pharmacologiques

Liste de questions à préparer avec chaque séance

Dossiers cliniques biologiques et thérapeutiques 8 h

soit 2 h par thème en 1/2 promotion

1- Infections urinaires basses et hautes

- Cystite simple et récidivante
- Pyélonéphrite aiguë
- Antibiothérapie des infections urinaires

2-Syndromes diarrhéiques aigus – TIAC

- Salmonellose
- TIAC
- Gastroentérite virale
- Dysentérie amibienne

3- Infections broncho-pulmonaires

- Pneumopathie à pneumocoque
- Pneumopathie atypique
- Tuberculose
- Grippe
- Bronchiolite

4- Infections sexuellement transmises (urétrites et ulcérations)

- Infection à chlamydia
- Gonococcie
- Trichomonose
- Herpès génital
- Syphilis
- Infection HIV, primo-infection, diagnostic et suivi

TRAVAUX PRATIQUES 30 h

Principes du diagnostic biologique des infections :

- Réalisation et interprétation d'analyses microbiologiques et mycologiques d'échantillons biologiques
- Réalisation et interprétation d'un antibiogramme et d'un antifongogramme
- Identification des agents infectieux (parasites, mycoses, bactéries et virus) et des vecteurs.

**UE 7.4 ECI AFFECTIONS HEMATOLOGIQUES ET IMMUNOLOGIQUES
(PHYSIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE, SEMIOLOGIE, BIOLOGIE CLINIQUE, MEDICAMENTS
ET STRATEGIES THERAPEUTIQUES)**

Responsable : M Ayyoub
Autres intervenants : A.D. Terrisse, V De Mas, A. Roussin, F. Fallone, P. Gandia-Mailly, S. Sixou, C. Colacios, C. Arellano, L. Largeaud

CM : 41 h | TD : 12 h (x 6) | TP : 12 h | Total : 65 h

COURS MAGISTRAUX 41h

AFFECTIONS HEMATOLOGIQUES NON MALIGNES (10h)

1) Anémies (6h)

- 1.1 Anémies : définition, sémiologie clinique, classification physiopathologique 1 h 30
- 1.2 Anémies carencielles (martiales, folates, B12) 1 h 30
- 1.3 Anémies hémolytiques constitutionnelles (membranaires, enzymopathie, hémoglobinopathies, structure et méthodes études des hémoglobines) 2 h
- 1.4 Anémies hémolytiques acquises 1 h

2) Neutropénies, hyperlymphocytoses (1h)

3) Toxicité hématologique des xénobiotiques et des médicaments (2h)

4) Transfusion et produits sanguins labiles (1h)

IMMUNOPATHOLOGIE & IMMUNOTHERAPIE (48h 21,5h)

1) Médiateurs de l'inflammation (2h)

2) Hypersensibilité allergique (3,5h)

- 2.1 Mécanismes généraux
- 2.2 Hypersensibilité allergique liée aux IgE
- 2.3 Hypersensibilités allergiques non liées aux IgE

3) Auto-immunité et maladies auto-immunes (5h)

- 3.1 Mécanismes généraux
- 3.2 Polyarthrite rhumatoïde
- 3.3 Th17 et maladies auto-immunes
- 3.4 Lupus érythémateux disséminé

4) Déficits immunitaires primitifs (4h)

- 4.1 Déficits immunitaires combinés (immunité cellulaire et humorale)
- 4.2 Déficits immunitaires combinés avec traits syndromiques ou traits associés
- 4.3 Déficits immunitaires humoraux
- 4.4 Déficits de la fonction ou du nombre des phagocytes ou les deux
- 4.5 Déficits du complément
- 4.6 Déficits de l'immunité innée ou intrinsèque
- 4.7 Maladies de la dérégulation immunitaire
- 4.8 Maladies auto-inflammatoires
- 4.9 Phénocopies de DIP

5) Transplantation/greffe (3h)

- 5.1 Principes généraux de l'immunologie de la greffe
- 5.2 Les alloantigènes
- 5.3 Transplantation d'organes
- 5.4 Greffe de cellules souches hématopoïétiques

6) Immunité des muqueuses et maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (2h)

- 6.1 Immunité intestinale
- 6.2 Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (rectocolite hémorragique et de la maladie de Crohn)

7) Immunothérapie (2h)

- 7.1 Anti-inflammatoires stéroïdiens
- 7.2 Immunosuppresseurs
- 7.3 Anti-cytokines
- 7.4 Sérothérapie
- 7.5 Vaccination

PHARMACOLOGIE ET CHIMIE DES MEDICAMENT ANTI-INFLAMMATOIRES ET IMMUNOMODULATEURS (9,5H)

1) Pharmacologie des icosanoïdes (0,5h)

2) Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) (3 h)

- 2.1 Structure, DCI, procédés de synthèse, propriétés physicochimiques, modalités de contrôle analytique, relations structure-activité
- 2.2 Caractéristiques pharmacologiques des AINS et indications cliniques

3) Anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS) 4 h

- 3.1 Structure, DCI, propriétés physicochimiques, modalités de contrôle analytique, relations structure-activité
- 3.2 Caractéristiques pharmacologiques des AIS et indications cliniques dans les pathologies inflammatoires
- 3.3 Stratégies de traitement pharmacologique de la rectocolite hémorragique et de la maladie de Crohn

4) Anti-H1 non-sédatifs et non-anticholinergiques (0,5h)

5) Médicaments immunosuppresseurs : Exemple de la transplantation rénale (1,5h)

TRAVAUX DIRIGES (12 h)

- TD1 : Hypersensibilité allergique
- TD2 : Maladies auto-immunes
- TD3 : Déficits immunitaires primitifs
- TD4 : Transplantation et immunosuppresseurs
- TD5 : Médiateurs de l'inflammation et immunothérapie
- TD6 : Pathologie et thérapeutique érythrocytaire (I)
- TD7 : Pathologie et thérapeutique érythrocytaire (II)
- TD8 : Pathologie leucocytaire non maligne

TRAVAUX PRATIQUES (12 h)

Séance 1 : Exploration d'une immunoglobuline monoclonale (par immuno-fixation)

Séance 2 : Auto-immunité, polyarthrite et lupus (recherche d'Ac anti-ADN natif, et de FR)

Séance 3 : Typage HLA et test cross-match

Séance 4 : Allergie (détection des IgE spécifiques)

UE 7.5 BIOETHIQUE, DROIT DE LA SANTE ET DROIT PHARMACEUTIQUE

Responsables : B. Couderc F. Taboulet	Intervenants : B. Couderc - F. Taboulet – Dr G. Ducos - Dr M. Bourguoin - Dr G. Bourouillou - Dr. L. Baudouin, Pr- L. Bujan			
	CM : 28 h	TD : 0 h	TP : 0 h	Total : 29 h

Partie I : Bioéthique et droit de la santé (27 h)

- A. Bioéthique et biodroit ~~A la recherche des fondements éthiques~~ Quels fondements ? (FT : 2 h)
- B. La personne humaine
1. Notions d'anthropologie (BC : 2 h)
 2. Le corps humain, ses produits, ses éléments et leur protection (FT : 1 h)
 3. Les droits des patients (FT : 1 h)
 4. Handicap, réhabilitation et bioéthique (Pr X de Boissezon : 2 h)
 5. Réflexions éthiques sur la souffrance et la maladie (FT : 1 h)
 6. La fin de vie : cadre juridique, soins palliatifs et accompagnement – La mort (Dr M. Bourguoin : 3 h)
- C. La recherche
1. L'éthique des sciences et l'éthique de la recherche (BC : 1 h)
 2. Ethique des essais cliniques, rôle des CPP, réflexions éthiques sur la recherche biomédicale (B. Couderc et Dr G. Ducos : **1,5 h**)
 3. Réflexions éthiques sur le transhumanisme (BC : **1.5 h**)
 4. Intelligence artificielle : objets connectés en santé (**Dr L. Baudouin, LAAS 1.5 h**)
 5. Neurosciences (BC **1h30**)
- D. Thèmes spécifiques
1. *Drugs and Ethics* (BC + FT : 2 h)
 2. L'assistance médicale à la procréation et le don de gamètes (**Pr L. Bujan : 2 h**)
 3. L'information génétique : diagnostic avant la naissance et examen des caractéristiques génétiques (BC + Dr G. Bourouillou : 2 h)

TD de 2h (2séries) : Pr B.Couderc

Partie II. Statut, missions et obligations du pharmacien (France) (FT : 2 h)

- A. Conditions générales et particulières d'exercice de la profession
(Officine, établissements pharmaceutiques, biologie médicale, secteur public)
- B. Obligations du pharmacien
- C. Déontologie pharmaceutique

UE 7.6 TOXICOLOGIE

Responsable : E Boutet	Autres intervenants : E Boutet, F Fallone
---------------------------	---

CM : 16 h	TD : 0 h	TP : 0 h	Total : 16 h
-----------	----------	----------	--------------

COURS MAGISTRAUX

2h30 : Intoxications aiguës et toxidromes : causes, principes de prise en charge, traitements - antidotes.

3h : Toxicité des métaux : Al, As, Pb (le saturnisme), Hg, Cd

4h : Toxicité des solvants organiques volatils : benzène, solvants chlorés, éthanol, méthanol, éthylène glycol, éthers de glycol

1h30: intoxication aiguë par les fumées (CO et HCN)

4h: addictions: morphinomimétiques, cannabis et cannabinoïdes, cocaïne, amphétamines, champignons hallucinogènes, alcool, toxiques émergents

Les cours magistraux seront ponctués par des questionnaires réalisés en direct et commentés par l'enseignante (utilisation de technologies numériques type « Socrative » ou "wooclap" (1h répartie sur l'ensemble de l'UE).

SEMESTRE 8 (S8)
Tronc commun

UE 8.1 ECI MALADIES INFECTIEUSES (DOSSIERS)

Responsables : C Pasquier A Valentin	Autres intervenants : E Chatelut, P Gandia, A Roussin, A Le Naour, C Chagneau, H Authier, S Chapuy-Regaud		
--	---	--	--

CM : 0 h	TD : 28 h (x 2)	TP : 0 h	Total : 28 h
----------	-----------------	----------	--------------

TRAVAUX DIRIGES

Dossiers cliniques biologiques et thérapeutiques (32h)

16 séances de 2 h par thème en 1/2 promotion

Préparation et présentation de dossiers par les étudiants (1 par séance sauf pour les deux dernières séances)

1-Infections du Système nerveux central : syndrome méningé, encéphalite 2h

- Méningite à liquide céphalorachidien trouble
- Méningite à liquide céphalorachidien clair
- Rage

2- Bactériémies et Syndromes septiques 2h

- Endocardite à streptocoque
- Antibiothérapie et antibioprofylaxie

3- Hépatites virales 2h

- Hépatite A et E
- Hépatite B et D
- Hépatite C

4- Infections cutanées et éruptions 2h

- Eruption chez l'enfant
- Ectoparasitoses (poux, gale)
- Mycoses : teignes de la peau et du cuir chevelu

5- Infections de l'immunodéprimé 4h

- Suivi et traitement de l'infection à HIV
- Pathologies opportunistes du SIDA (CMV, pneumocystose, cryptococcose ...)
- Infections opportunistes du sujet greffé (CMV...)
- Tuberculose

6- Infections, grossesse et nouveau-né 4h

- Rubéole
- Cytomégalovirose
- Toxoplasmose
- Listériose
- Syndrome méningé chez un nouveau-né (spécialisé)

7- Infections et voyages 4h

- Choléra
- Cryptosporidiose
- Parasitologie : Bilharziose, Anguillulose
- Recommandation et vaccinations des voyageurs
- Zoonoses

8- Infections nosocomiales 2h

- Réglementation et gestion du risque nosocomial
- SARM, BLSE, ERV, GISA
- Infections nosocomiales bactériennes
- Infections nosocomiales mycose / aspergillose

9- Infections et risques oncogènes 2h

- Infection à papillomavirus
- MNI, infections à EBV
- Infection à *Helicobacter pylori*

10- Infections ORL 2h

- Angines
- Otites
- Sinusites

9- Lecture des RCP 2h

UE 8.2 DOSSIERS POLYPATHOLOGIQUES

Responsables : P Cestac L Rouch	Autres intervenants : B Sallerin, F Puisset, A Pages,-C Laborde		
---------------------------------------	---	--	--

CM : 0 h	TD : 30 h (x 2)	TP : 0 h	Total : 30 h
----------	-----------------	----------	--------------

TRAVAUX DIRIGES :

Présentation par les enseignants de dossiers permettant d'illustrer les stratégies de prise en charge médicamenteuses et l'analyse d'ordonnance

Objectif :

Illustration de la méthodologie d'analyse d'ordonnance (partie théorique enseignée dans l'UE OPAC).

Savoir situer la prise en charge médicamenteuse dans la prise en charge globale de la pathologie.

Conseil aux patients, comment prévenir la iatrogénie médicamenteuses, suivi thérapeutique, monitoring.

Présentation des principes d'éducatons thérapeutiques possibles en relation avec le cas.

20 séances de 1h30 pour étudier 2 cas cliniques polypathologiques comme par exemple :

SCA+ BPCO ou asthme / Insuffisance cardiaque +DTA / Trouble du rythme +dysthyroidie / MICI + ostéoporose au long cours

UE 8.3 EDUCATION THERAPEUTIQUE

Responsables : B Sallerin C Laborde	Autres intervenants : C Laborde, P Cestac, A Pages, L Rouch et professionnels de santé			
	CM : 17 h	TD : 0 h	TP : 20 h	Total : 37 h

COURS MAGISTRAUX

-1-GENERALITES : 3 h

- 1a - Définitions
- 1b - Quelle éducation pour quel type de patient ?
- 1c - L'éducation du patient dans les politiques de santé.
- 1d - L'éducation du patient dans le cadre médico-légal.
- 1e - L'éducation du patient dans le cadre conventionnel.
- 1f - Les enjeux de l'éducation thérapeutique
- 1g - La place de l'éducation du patient dans l'acte pharmaceutique

2 . LES PRINCIPES DE L'EDUCATION DU PATIENT : 3h

- 2a - Les principes de l'approche pédagogique
- 2b - Une approche pédagogique
- 2c - Une éducation dans la continuité
- 2d - Une éducation multi- professionnelle

3 . METHODES ET TECHNIQUES ELEMENTAIRES DE LA DEMARCHE EDUCATIVE : 3h

- 3a - Les techniques de base de la communication
- 3b - Les techniques d'interrogation
- 3c - Les méthodes explicatives
- 3d - Les méthodes d'apprentissage

4-MISE EN ŒUVRE DE L'EDUCATION DU PATIENT : 4h

- 4a - Identification des besoins (diagnostic éducatif)
- 4b - Compétences à acquérir et objectifs à atteindre par le patient
- 4c - Planification des objectifs et « contrat d'éducation »
- 4d - Choix des méthodes et techniques pédagogiques
- 4e - L'évaluation de l'éducation du patient

TRAVAUX DIRIGES : 20h

- Diagnostic éducatif
- Entretien motivationnel : jeux de rôle
- Ateliers de mise en application (Chaque atelier fera 2 heures) :
- Asthme, BPCO
- AVK
- Diabète de type 1 et 2
- AVC
- Cancérologie
- Alzheimer
- Evaluation d'un programme d'éducation thérapeutique

UE 8.4 PROTECTION SOCIALE ET ECONOMIE DE LA SANTE

Responsables : B. Juillard-Condat F. Taboulet	Intervenants : B Juillard-Condat, F Taboulet, A. Dintilhac
---	--

CM : 18h	TD : 4h	TP : 0 h	Total : 22 h
----------	---------	----------	--------------

COURS MAGISTRAUX

COURS

I. Synthèse « sécurité sanitaire » (1h)

Rappel des règles de sécurité sanitaire vues en 1^{ere}, 2^{ème}, 3^{ème} année, en vue de la préparation du certificat de synthèse pharmaceutique

II. Protection sociale (17h)

1. Notion de protection sociale (3h)

- Définition
- Historique
- Organisation
 - Prestations
 - Gestionnaires
 - Branches, régimes
 - Financement
- Secteur médico-social (handicapés et personnes âgées)

2. Régulation des dépenses de santé : pourquoi, comment ? (4h)

- Financement de la sécurité sociale
- Spécificités Assurance Maladie
- Problématique de la maîtrise des dépenses de santé
- Typologie des politiques de régulation

3. Politique relative aux médicaments génériques, biosimilaires et hybrides (2 h)

4. Conventions médicale et pharmaceutique (3h)

- **Convention médicale**
- **Convention pharmaceutique**

5. Remboursement et fixation du prix des médicaments et des dispositifs médicaux (5h)

- Règles générales de remboursement
- Fixation des prix

TRAVAUX DIRIGES

1. Illustrations sur les chapitres 1 à 4 : QCM et cas pratiques de calcul des montants remboursés et tickets modérateurs
2. Illustrations sur le chapitre 5 : QCM, exemples d'avis de la Commission de la Transparence, notions de PFHT et PPTTC.

UE 8.5 EVALUATION DE LA BALANCE BENEFICE / RISQUE DES MEDICAMENTS CHEZ L'HOMME

Responsable : A Roussin	Autres intervenants : E Chatelut, E Jouanjus et professionnels de santé			
	CM : 17 h	TD : 12 h (x 2)	TP : 0 h	Total : 29 h

COURS MAGISTRAUX**- Sources de données et conséquences sur la commercialisation des médicaments :****- Essais cliniques** : 2 h cours (interprétation en prenant en compte les biais)

Officine : développer une analyse critique d'un produit de santé, communiquer avec le patient et collaborer avec les autres professionnels de santé. Emettre une opinion pharmaceutique et proposer 1 alternative au prescripteur, argumenter la substitution du médicament. Evaluer la pertinence du choix du patient dans le cadre de la médication officinale en accès direct. Emettre une opinion.

Industrie : Interpréter les résultats d'essais cliniques

Internat : connaissances pharmaceutiques générales et développement du sens critique.

- Pharmacovigilance et addictovigilance : 4 h cours

Officine : Agir dans le domaine de la santé publique, effectuer le suivi pharmaceutique du patient, communiquer avec le patient et collaborer avec les autres professionnels de santé, Evaluer la pertinence du choix du patient dans le cadre de la médication officinale en accès direct.

Industrie : Obligations de pharmacovigilance et addictovigilance dans l'industrie

Internat : Pharmacovigilance (III-1).

- Médicaments psychoactifs : pharmacologie de l'abus et de la dépendance et prise en

charge médicamenteuses des addictions aux opioïdes : 8 h cours

Officine : développer une analyse critique d'un produit de santé, communiquer avec le patient et collaborer avec les autres professionnels de santé. Emettre une opinion pharmaceutique et proposer 1 alternative au prescripteur, argumenter la substitution du médicament. Evaluer la pertinence du choix du patient dans le cadre de la médication officinale en accès direct. Emettre une opinion.

Industrie : évaluation du potentiel d'abus et dépendance des médicaments en développement.

Gestion des risques en post AMM (Plans de Gestion des Risques (PGR)).

Internat : Conduites addictives : prévention et prise en charge (III-4), Médicaments psychoactifs et addictions (benzodiazépines, opioïdes, autres,...) partie de la section V

- Etudes post AMM et Plans de Gestion des Risques médicamenteux : 3h cours

Officine : Agir dans le domaine de la santé publique. Dispenser les médicaments en conformité avec l'ordonnance et dans le respect des réglementations en vigueur. Communiquer avec le patient et collaborer avec les autres professionnels de santé.

Industrie : Les études post AMM obligatoires pour l'industriel (Plans de Gestion des Risques (PGR)).

Internat : études pharmaco épidémiologiques (épidémiologie appliquée à l'étude du médicament)

TRAVAUX DIRIGES :

- 1- Section pharmacodynamie des RCP
- 2- Section pharmacocinétique des RCP
- 3- L'imputabilité en pharmacovigilance
- 4- L'imputabilité en pharmacovigilance
- 5- Identification des usages problématiques des médicaments psychoactifs
- 6- Analyse de données d'études post-AMM

UE 8.6 DISPOSITIFS MEDICAUX

Responsable : A.Tourrette	Autres intervenants : B. Juillard-Condat, F.Brouillet, S. Cazalbou, S. Fullana-Girod, A.Tourrette + extérieurs			
	CM : 17 h	TD : 0 h	TP : 10 h	Total : 27 h

Qu'ils soient utilisés à des fins de diagnostic, de prévention et de traitement, les dispositifs médicaux (DM) représentent plus d'un tiers du marché du secteur pharmaceutique. Cette UE concerne la présentation des principaux dispositifs médicaux utilisés et/ou dispensés par les futurs pharmaciens, quel que soit leur domaine d'activité (filiales officine, internat ou industrie). Les matières premières, ainsi que les aspects juridiques seront traités et les dispositifs seront présentés par abord d'utilisation. Chaque séance de TP est conçue comme une séance de démonstration et d'étude du dispositif médical.

COURS MAGISTRAUX ET TRAVAUX PRATIQUES

PROGRAMME	CM	TP
Aspects juridiques et socio-économiques Le secteur des DM Définition, classification, certification Prise en charge et prix Sécurité et matériovigilance – DASRI	3h	
Les matières premières Généralités : notions de matériaux biocompatibles et/ou biodégradables Les polymères synthétiques et naturels Les matériaux « textile » Les matériaux métalliques	4h	
Stérilisation des DM	1h	
L'hygiène et la désinfection Le risque infectieux lié à l'usage, à la manipulation, de dispositifs médicaux	1h	
L'abord respiratoire Rappels physiologiques et pathologies Oxygénothérapie / Aérosolthérapie	2h	1h
L'abord urinaire Rappels anatomiques, physiopathologie Sondes urinaires et systèmes de recueil	1h	2h
L'abord digestif Données nutritionnelles Matériel de l'abord digestif : sondes, tubulures, pompes La stomathérapie digestive et urinaire	1h	2h
L'abord parentéral et domaines d'application : Abords veineux périphérique et central Autres abords (IM, ID, SC, IR, IP, IA) Matériel créant l'abord Matériel d'administration	2h	1h
Pansements et objets de pansements Plaie et cicatrisation Objets de pansements Pansements actifs	2h	2h
TP reconnaissance		2h
TOTAL	17h	10h

**UE 8.7 APA : APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES –
COMMUNICATION EN ANGLAIS (N'EST PLUS DISPENSEE DANS LES ENSEIGNEMENTS DU DFA1,
AQUISITION DE L'ECTS * DE L'UE PAR VALIDATION D'ACQUIS)**

Cette UE s'inscrit dans le programme d'enseignement de compétences transversales (analyse critique et communication) que chaque étudiant en Pharmacie doit acquérir au cours de son cursus et de réflexion sur son projet professionnel.

Position dans le cursus : S5 et S6 de la DFG3

Nombre d'ECTS	1 *	Volume horaire total/étudiant : 17.5 h + travail personnel	
Cours magistraux	9 h30 dont 3h au S5		
Travaux dirigés	4 h (x6 séries)		
Travaux pratiques	4 h	3 séances x 12 1/2 séries	Séances : 1h à 1h30
Répartition pratique/théorique dans la note finale : 0% pratique / 100% théorique			
Autoformation (outil numérique, rapport) : OUI			

1. ORGANISATION

Responsables

- Nom Prénom : Sophie Sixou. sophie.sixou@univ-tlse3.fr
- Nom Prénom : Sylvie Monferran. sylvie.monferran@univ-tlse3.fr

Équipe pédagogique*

* L'identité des intervenants est susceptible d'être modifiée en cours d'année

Cécile Arellano	MCF	Chimie thérapeutique
Fabien Brouillet	MCF	Pharmacie galénique
Etienne Chatelut	PU-PH	Pharmacologie
Sophie Girod-Fullana	PR	Pharmacie galénique
Emilie Jouanjus	MCF	Pharmacologie
Françoise Martin	Extérieure	Consultante
Sylvie Monferran	MCF	Biologie moléculaire, Biotechnologie
Anne Roussin	PU-PH	Pharmacologie
Sophie Sixou	PR	Biochimie, Biotechnologie
Jean-Luc Stigliani	MCF	Chimie pharmaceutique
Audrey Tourette	MCF	Pharmacie galénique
Pascale Roth	Bénévole	Intervenant du SCD

2. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Les 3 objectifs de l'UE sont les suivants pour chaque étudiant :

- réfléchir à son projet professionnel en complément de ce qui est initié et évalué dans le POP (S4 puis S6)
- savoir utiliser des outils pertinents d'information scientifique, de référencement et réaliser une analyse critique de documents
- communiquer efficacement à l'écrit comme à l'oral

3. PRÉREQUIS

- « Méthodologie et Connaissance des métiers » (UE12 du PASS et UE du LAS)
- UE 3.4 Informatique, Numérique et Outils de Communication
- réussite au certificat PIX niveau de compétence universitaire (DFG2)

4. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

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

- *Construire son projet professionnel par une démarche active et pour cela :*
 - *Comprendre l'intérêt des stages de découverte, entretiens, séminaires, forums dans le domaine de la santé*
 - *Parvenir à connaître les métiers de la pharmacie*
 - *Faire un premier choix de parcours (non définitif)*
- *Savoir rédiger un Curriculum Vitae personnalisé et original, adapté à chaque finalité*
- *Savoir rédiger une lettre de motivation*
- *Savoir utiliser l'outil PEC (Portefeuille d'Expériences et de Compétences) développé par l'UT3-Paul Sabatier*
- *Utiliser les outils pertinents d'information et de documentation*
- *Savoir utiliser le logiciel de référencement bibliographique Zotero*
- *Effectuer une analyse critique d'articles ou de documents scientifiques*
- *Savoir rédiger un rapport avec une bibliographie adaptée*
- *Présenter un rapport à l'oral et savoir répondre aux questions*
- *Maîtriser les bases de la communication nécessaires pour appréhender le stage officinal de DFG3*

Cours magistraux (9 h30)

- **Présentation des différentes filières des études de Pharmacie et des métiers associés** (2h CM) :

Pour l'Officine :	F. Brouillet, D. Ghédin et J.-L. Stigliani
Pour l'Internat :	S. Sixou et A. Roussin
Pour l'Industrie :	C. Arellano et S. Girod-Fullana
Pour la recherche, choix M1 :	E. Chatelut et S. Sixou
- **Présentation et conseils d'utilisation de l'outil "PEC"** en vue des TP *pour faire un mini bilan de compétences et de la rédaction d'un CV et de la lettre de motivation.* (30 min CM, F. Brouillet)
- **Méthodologie d'analyse d'articles scientifiques** pour préparer la rédaction des projets tutorés et des thèses. (1h CM, S. Monferran)
- **Bases méthodologiques pour l'analyse critique de documents se rapportant à la clinique** (y compris la pharmacoépidémiologie) pour préparer la rédaction des projets tutorés et des thèses. (3h CM, A. Roussin)
- **Conseils pour rédiger un rapport et pour le présenter à l'oral** (1h CM, S. Sixou)
- **Communication appliquée à l'officine.**
Communication interpersonnelle : le processus de communication, la transmission du message, l'importance de la communication verbale et non verbale.

La communication appliquée à l'officine : personnaliser l'accueil, créer un vrai dialogue, poser les bonnes questions, écouter attentivement, conseiller avec conviction... De l'accueil du patient jusqu'à sa prise de congé, quels sont les bons automatismes de communication ? (Exemples empruntés à la réalité quotidienne de l'officine). (2h CM, F. Martin)

Travaux dirigés (6 séries x 4h)

- TD1 : Application des bases méthodologiques au médicament (1,5 h, E. Jouanjus)
- TD2 : Atelier de formation sur le logiciel Zotero (1,5 h, animé par Service Commun de Documentation de l'UPS)
- TD3 : Atelier de formation à la recherche bibliographique (1h)

Travaux pratiques (12 ½ séries x 4,5h)

Pour les TP1, 2 et 3 : F. Brouillet, S. Monferran, S. Sixou et A. Tourette réalisent les enseignements.

- TP1 : Travail sur la notion de compétence et utilisation de l'outil PEC en salle informatique (1,5 h)
- TP2 : correction des CV et travail sur l'argumentaire de la lettre de motivation (1,5 h)
- TP3 : correction des lettres de motivation et communication à l'officine (1h)

UE PRISE DE FONCTIONS HOSPITALIERES				
Responsable : B Juillard-Condat	Autres intervenants : AS Salabert, A Dintilhac, H Bagheri, biologistes hospitaliers et infirmière hygiéniste			
Tous les parcours	CM : 15h	TD : h	TP :	Total : 15 h

I. Cadre juridique et économique des établissements de santé (2h) – B Juillard-Condat, A Dintilhac

- Notion d'établissement de santé
- Financement des établissements de santé
- Tutelle exercée sur les établissements de santé

II. Médicaments et dispositifs médicaux : définitions, statuts et aspects socio-économiques à l'hôpital (3h) – B Juillard-Condat / L Tribaudeau

- Définitions et financement des médicaments et DM dans les établissements de santé
- Cas particuliers : médicaments en accès précoce et compassionnel
- Instances impliquées dans la gestion des médicaments et des DM dans les établissements de santé

III. Formation pratique sur certaines activités hospitalières (10h)

- Organisation de la biologie à l'hôpital (2h)
- Hygiène à l'hôpital (2h)
- Déclarations de pharmacovigilance (2h)
- Médicaments radio pharmaceutiques (2h)
- Produits de contraste (2h)

Enseignement de DFA1 obligatoire hors validation de semestre ou d'année.

UE VACCINATION PAR LE PHARMACIEN			
Responsable : S Chapuy-Regaud	Intervenants : Dr Naneix-Laroche ou médecins du centre de vaccination, Pharmaciens officinaux, C Pasquier		
	CM : 2 h moodle	TD : 2 (x2)	TP : 1h (x12)
			Total présentiel : 3h

Enseignements et évaluation de l'UE durant le S8

Formation théorique

Objectif : rappels des connaissances sur la vaccination – aspects législatifs et réglementaires

- Cours en ligne à valider par QCM (travail personnel 2h)

Formation pratique

A 2 heures de TP sur les aspects pratiques à l'officine et le contact avec le patient (cas de comptoir, simulation)

- a communication dans le cadre de la vaccination par le pharmacien
- b Organisation de la vaccination à la pharmacie

B 1 heures de TP sur la pratique du geste vaccinal et les conduites à tenir en cas d'urgence (simulation)

Validation

– **Pas de compensation entre ces 3 parties** (chaque élément est à valider de façon indépendante par une note $\geq 10/20$) :

- la partie théorique sanctionnée par une épreuve de QCM (1^{ère} et 2^{ème} sessions)
- la partie pratique (A) (1^{ère} session CC ; 2^{ème} session QCM)
- la partie pratique (B) (TP en 1^{ère} et 2^{ème} session)
-

– **Pas de compensation avec les autres UE de semestre ou d'année**

Conformité du programme avec l'arrêté du 23 avril 2019 fixant les objectifs pédagogiques de la formation (prévoir le code du texte)

SEMESTRE 8 (S8)
Parcours Officine

UE 8.1 PLANTES MEDICINALES A L'OFFICINE

Responsable : N Fabre	Autres intervenants : Nicolas Fabre, Anne-Cécile Le Lamer, Marieke Vansteelandt, Guillaume Marti, professionnels du secteur (chercheurs, industriels, officinaux)			
	CM : 25 h	TD : 3h (x 2)	TP : 12 h	Total : 40 h

OBJECTIFS de la FORMATION :

Faire connaître aux futurs pharmaciens d'officine les plantes médicinales et les préparations dites de Phytothérapie et les substances naturelles végétales susceptibles d'être conseillées ou dispensées soit comme médicament (spécialités pharmaceutiques, préparations magistrales, préparations officinales) soit comme compléments alimentaires, soit délivrées en l'état, soit sous la forme d'huiles essentielles (Aromathérapie).

ENSEIGNEMENT THEORIQUE : 25 h

A) GENERALITES sur les PLANTES MEDICINALES (4 h)
Aspects réglementaires et formes de principes actifs de phytothérapie

B) UTILISATIONS DES PLANTES MEDICINALES (15 h)

Système digestif :	2 h
Système ORL :	1 h
Système cardio-vasculaire :	1,5 h
Système nerveux :	1,5 h
Topiques :	2 h
Rhumatologie :	1 h
Système uro-génital :	1.5 h
Synergies :	1.5 h
Aromathérapie :	4h

C) ETHNOPHARMACOLOGIE ET MEDECINES TRADITIONNELLES (2h)

Bases historique, théorique et thérapeutique de médecines traditionnelles (ayurvédique, chinoise, chamanisme,)

D) INTERVENTIONS INDUSTRIELS DU SECTEUR (3 h) : Naturactive, Phytoprevent,....

ENSEIGNEMENT DIRIGE : 3 h

TD1 : accès documentation (ou trouver les bonnes infos dans le domaine de la phytothérapie)
TD 2 : révision et attendus en termes de connaissances

ENSEIGNEMENT PRATIQUE : 12 h

Herborisation : 3 séances de 2 h d'herborisation sur le campus/extérieur (6 h)

TP : - Reconnaissance microscopique des parties de plantes médicinales (3 h)
- Reconnaissance et préparation de tisanes (3 h)

UE 8.2 ACTIVITES SPECIALISEES A L'OFFICINE : DERMO-COSMETOLOGIE / EAUX THERMALES

Responsable : C Cabou	<i>Intervenants</i> : C. Cabou, L. Lefèvre, , A. Fernandez, F.Taboulet, extérieurs (dermatologues, industriels...)			
	CM : 35 h	TD : 1 h (x 2)	TP : 0 h	Total : 36h

Contexte - Objectifs

Le pharmacien dispose dans son officine d'une large gamme de produits dermocosmétiques dont le public s'attend à ce qu'il les connaisse. Il est estimé que les dermocosmétiques à l'officine représentent environ 30% des demandes de conseils. Il est donc indispensable que le Pharmacien puisse répondre à l'attente des patients en ce qui concerne les traitements mais aussi les soins de la peau destinés à chaque cas particulier. Par extension, le Pharmacien doit pouvoir délivrer des conseils de beauté. L'objectif du présent enseignement, est de donner des notions de base sur la peau et les phanères puis d'aborder les conseils dermocosmétiques ainsi que les soins destinés aux problèmes de peau fréquemment rencontrés à l'officine. Cette formation est aussi encadrée par des dermatologues qui décrivent les traits cliniques des affections de la peau et des phanères couramment rencontrés de manière à ce que le Pharmacien puisse les reconnaître et préconiser des conseils adaptés. Cet enseignement est également complété par l'étude des bienfaits des eaux thermales dans le traitement de nombreuses affections dont les affections cutanées

COURS 35h

Module I : Cadre juridique des produits cosmétiques (*Pr. F. Taboulet*) **2 h**

- Qualification, commercialisation, information, publicité, cosmétovigilance.

Module II : Physiopathologie cutanée et conseils dermocosmétiques (*Dr. C. Cabou, Dr. L. Lefèvre*) **21 h**

- Physiologie de l'épiderme : la kératogenèse, structure et fonctions de la jonction dermo-épidermique, le derme : structure et formation des vergetures, innervation et vascularisation de la peau 2h30

- Les fonctions de la couche cornée - Hydratation cutanée et peaux sèches 2h

- La sécrétion sébacée - peaux grasses - acné 2h

- La pigmentation cutanée – Autobronzants et soins dépigmentant 1h30

- Photobiologie et protection solaire 2h

- Le cheveu et les divers états du cuir chevelu 2h

- L'ongle normal et la fragilité unguéale 1h30

- La sécrétion sudorale – Les troubles de la sudation et prise en charge 1h30

- L'adipocyte, la cellulite. Prise en charge 1h30

- Le vieillissement cutané chronologique et le vieillissement actinique. Les actifs anti-âges 1h30

- La peau de l'homme, la peau noire, la peau sensible 2h

- La peau du nouveau-né et conseils d'hygiène 1h

- Les compléments alimentaires (phanères, protection solaire...) seront abordés dans les chapitres concernés.

Module III : Eaux minérales naturelles -- Crénothérapie (*Dr. A. Fernandez*) **7 h**

- Généralités sur les eaux minérales naturelles (EMN), leurs classifications ainsi que leurs dérivés, utilisation des EMN embouteillées, modalités de la cure thermale, pratiques thermales 2h

- Les 12 orientations thérapeutiques : rhumatologie et traumatismes ostéo-articulaires, voies respiratoires, maladies cardio-artérielles, phlébologie, dermatologie, affections digestives et maladies métaboliques, affections urinaires et maladies métaboliques, affections psychosomatiques, neurologie, gynécologie, troubles du développement chez l'enfant, affections des muqueuses bucco-linguales. 5h.

Module IV : Conseils sur les pathologies cutanées fréquemment rencontrées à l'officine (*Dermatologue*) 5h

- Ichtyoses, crevasses, gerçures, engelures 1h

- Soleil et peau : brûlures, photo dermatoses et cancers cutanés 1h30

- Herpès, acnés, psoriasis, dermatite séborrhéique, alopecies 1h30

- Eczémas, érythème fessier, croûtes de lait, dartres 1h

TRAVAUX DIRIGES 1H

-1 séance de TD (1 h) : application pratique : analyse de statuts juridiques, de conditionnements et de publicités (Pr. F Taboulet)

SEMESTRE 8 (S8) Parcours Industrie - Recherche

UE 8.1 STATISTIQUES APPLIQUEES EN INDUSTRIE

Responsable : M White-Koning				
	CM : 6 h	TD : 2 h (x 2)	TP : 2 h	Total : 10 h

Objectifs pédagogiques :

A partir des connaissances fondamentales acquises précédemment, l'objectif de l'enseignement est de permettre aux étudiants :

- D'identifier les tests à réaliser en fonction du volume et de l'importance des données
- D'analyser la normalité d'une distribution pour une population
- D'utiliser un tableur pour réaliser des tests paramétriques appliqués à la R&D ou à la production

Les étudiants doivent être capables : d'appliquer les statistiques à la R&D, la production et le contrôle qualité : plans statistiques d'études cliniques ou non cliniques, plans d'échantillonnage et de contrôle.

Aspects pratiques :

Utilisation de logiciels/tableurs pour la réalisation des tests. Prévoir 1h de TP par étudiant en salle informatique.

Programme et volumes horaires détaillés :

Cours magistraux : 6h

1. Théorie générale des tests statistiques (risques d'erreur de première et deuxième espèce, interprétation, test uni/bilatéral)
1h
2. Tests paramétriques de comparaison (cas d'échantillons indépendants et appariés) 2h
 - a. Comparaison de moyennes (Student)
 - b. Comparaison de distributions (chi², Fisher)
 - c. ANOVA à 1 ou 2 facteurs
 - d. Test du coefficient de corrélation de Pearson et régression linéaire
3. Introduction aux tests non-paramétriques 1h
4. Adéquation d'une distribution à la loi normale (skewness, kurtosis, droite de Henry, test de Kolmogorov-Smirnov)
1h
5. Bases sur les statistiques en contrôle de qualité 1h

Travaux dirigés : 2h

Exercices pratiques de mise en application des méthodes statistiques apprises (particulièrement des tests paramétriques et non-paramétriques)

Travaux pratiques : 2h

Apprentissage de l'utilisation d'un logiciel pour l'exécution des méthodes statistiques apprises.

UE 8.2 RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT 1 6 ECTS				
Responsable : V Bernardes-Génisson	Intervenants : C. Arellano, V. Bernardes-Génisson, F Brouillet, S Cazalbou, E. Chatelut, F. Fallone, P Gandia, S. Girod, B. Guiard, A. Vidal Fernandez			
TC + parcours A (industrie) TC + parcours B (Recherche)	A) CM-TD : 51 h B) CM-TD : 29 h	A) TD : 9 h B) TD : 31 h	TP : 0 h	Total : 60 h (6 ETCS)

Tronc commun + Sous-parcours A : industrie

1) Recherche et Développement : 6 heures

1.a) Stratégies pour la conception de nouveaux médicaments dans l'industrie pharmaceutique :

- Début et histoire de l'industrie pharmaceutique travers les stratégies de découverte de nouveaux médicaments (VBG 2,5 h CM-TD) Tronc commun
- Synthèse combinatoire : synthèse en solution, sur support solide et en parallèle, HTS (VBG 1,5 h CM-TD) Tronc commun

1.b) Stratégies pour l'identification de nouvelles cibles :

- Identification et validation de nouvelles cibles et/ou biomarqueurs (BG 2 h CM-TD) Tronc commun

2) Développement analytique : 7 heures

- Méthodes analytiques et stratégie de validation (CA 2,5 h CM-TD) Tronc commun
- Principe et importance des lignes directrices ICH dans le développement analytique – Stratégie de développement analytique- Stabilité (CA 3 h CM-TD) Tronc commun.
- Recherche et dosage des impuretés (VBG 1,5 h CM-TD) Tronc commun

3) Développement galénique : 15 heures

- Place de la pharmacie galénique dans le développement pharmaceutique (SC 1 h CM-TD) Sous-parcours A
- Les nouvelles stratégies : quality by design : (SC 2,0 h CM-TD) Sous-parcours A
- Les métiers du développement pharmaceutique et le travail en groupe projet au cours du développement d'un futur médicament (SGF 1 h CM-TD) Sous-parcours A
- Pré-formulation, formulation précoce, développement des formes pour essai clinique :
- Sèches : (SC 2 h CM-TD) Sous-parcours A
- Semi-solides : (SGF 2 h CM-TD) Sous-parcours A
- Liquides : (FB 2 h CM-TD) Sous-parcours A
- Etudes de stabilité sur produit fini (SGF, 1,5 h CM-TD) Sous-parcours A
- Formes pharmaceutiques innovantes : (SGF 2 h CM-TD) Sous-parcours A
- Conditionnement (FB 1,5 h CM-TD) Sous-parcours A

4) Développement pré-clinique et pharmacologique : 16 heures

- Modèles animaux et alternatifs pour l'évaluation pré-clinique de la sécurité des médicaments (AVF 3h CM-TD) Tronc commun
- Les Omics : nouvelles méthodes en toxicologie pré-clinique (AVF 2h CM-TD) Tronc commun
- Toxicologie animale : toxicité aiguë, chronique, reprotoxicité, génotoxicité, cancérogenèse (FF 2,5 h CM-TD) Tronc commun
- Modèles expérimentaux utilisés en pharmacologie : (PG 4,5 h CM-TD) Tronc commun

Etudes in vitro

Etudes ex vivo

Etudes in vivo : exemples de modèles animaux utilisés en pharmacologie et ses limitations

- Pharmacocinétique animale : PG 2h TD Tronc commun
- Les métiers du développement non clinique : 2h TD (visite ENVT ou intervenants extérieurs) Tronc commun

5) Développement clinique : 16 heures

- Introduction aux essais thérapeutiques : (PG 5h CM-TD) Sous-parcours A

Formation aux BPC (via la plateforme CHU de Toulouse) : (PG 3h TD) Sous-parcours A

- Visite du Centre d'Investigation Clinique (CHU Purpan) et présentation d'un essai clinique en cours en présence de l'équipe médicale : (PG 2h TD) Sous-parcours A
- Développement préclinique et clinique des médicaments anticancéreux (EC 4 h CM-TD) Sous-parcours A

Sous-parcours B : Recherche (29 h CM-TD + 31h TD) - A. Lemarié/ E Boutet

Littérature scientifique : organisation d'un article scientifique, rédaction et « parcours » jusqu'à la publication, recherche bibliographique, méthodologie analyse d'article, évaluation de la qualité des données, index bibliométriques, structuration d'une base bibliographique, utilisation de logiciels (recherche et classement, insertion dans un rapport/un article) : E Boutet, P A Lemarié 6 h

Travaux dirigés sur la base d'un article de recherche avec présentation par les étudiants.

L'enseignant utilisera la séance pour repositionner le sujet, discuter des approches expérimentales, faire participer l'ensemble des étudiants, donner une conclusion et noter la présentation (contrôle continu)

25 h (10 séances de 2,5h) dans des laboratoires de Recherche Toulousains

Modalité de contrôle de connaissances :

CC : 30%

CT : 70%

UE 8.3 ANGLAIS POUR L'INDUSTRIE

Responsable : S. Denève	Enseignants : Département Langues et Gestion			
	CM : 0 h	TD : 16 h (x 6)	TP : 0 h	Total : 16 h

Cet enseignement se déroule en 8 séances de 2 heures au semestre 8.

Objectif :

Préparer les étudiants aux situations professionnelles où ils auront besoin de comprendre l'anglais oral ou écrit et de s'exprimer et d'interagir dans cette langue.

Expression et compréhension orales : pouvoir dialoguer à l'oral avec des collaborateurs, y compris au téléphone.

Expression écrite : pouvoir rédiger en anglais e-mails, **CV et lettres**.

Compréhension écrite : pouvoir lire des études, des rapports ou des directives rédigées en anglais.

UE 8.1 INTERNAT 2

Responsables: A.-D. Terrisse K. Reybier	Autres intervenants : M. Ayyoub, G. Baziard, C. Bon, E. Boutet, S. Cazalbou, E. Chatelut, B. Couderc, D. Cussac, V. De Mas, V. Douin-Echinard, S. El Hage, F. Fallone, S. Girod-Fullanna, P. Gandia, L. Largeaud, A. Lemarié, A. Olichon, F. Puisset, K. Reybier, A. Roussin, S. Séronie-Vivien, B. Sallerin, S. Sixou, AD Terrisse, P. Verhaeghe, M. White-Koning			
15 ECTS	CM : 84h	TD présentiel : 12h (Contrôles continus)	TD Moodle : 7h	Total présentiel: 96h et 54h de travail personnel

Objectifs :

1. 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
2. Préparer les étudiants à l'épreuve d'exercices du Concours d'Internat
3. Assurer un accompagnement méthodologique des étudiants

Cette UE est le deuxième d'une série de trois couvrant la totalité du programme du concours d'Internat en Pharmacie. Le premier a lieu au premier semestre de DFA1 (UE optionnelle du parcours Internat), le troisième au début de la DFA2.

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 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.

Une partie de l'UE est exclusivement réservée à l'entraînement aux exercices.

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

Enfin, quatre séances de contrôle continu en conditions « concours » sont organisées, 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 et volumes horaires détaillés :

Hématologie (21 questions)

Véronique De Mas/Anne-Dominique Terrisse/Anne Roussin/Florent Puisset/A. Lemarié/

S. Séronie-Vivien

Total : 26h (24h présentiel + 2h Moodle)

Hémostase (6h)

II26 Physiologie de l'hémostase primaire, de la coagulation, de la fibrinolyse

IV25 Hémophilies. Maladie de Willebrand.

IV31 Thrombopénies

IV36 Diagnostic d'un allongement du temps de Quick et/ou du temps de céphaline avec activateur

IV37 Surveillance biologique d'un traitement par les héparines et les antivitamines K

V16 Médicaments des troubles de l'hémostase : anticoagulants, anti-agrégants plaquettaires, thrombolytiques

Hématologie cellulaire (16h) - Oncohématologie

II22 Physiologie des lignées myéloïdes

IV22 Anémies carencielles, anémies hémolytiques.

IV45 Troubles du métabolisme du fer

II9 : Structure, biosynthèse et catabolisme des hémoglobines

IV23 Polyglobulies.

IV24 Leucémie myéloïde chronique.

IV26 Hémoglobinopathies : drépanocytose, thalassémies

IV 27 Myélome et dysglobulinémies monoclonales de signification indéterminée

IV28 Leucémies aigües et syndromes myélodysplasiques (hors classification)

IV29 Hyperlymphocytoses : syndromes mononucléosiques, leucémie lymphoïde chronique, lymphomes (hors classifications).

IV30 Cytopénies médicamenteuses.

V39 Facteurs de croissance hématopoïétique-Principes de production et d'utilisation

V59 Cellules souches hématopoïétiques

V42 Médicaments Anticancéreux : classification et mécanismes d'action, principes de leur utilisation thérapeutique et traitements associés.

Produits sanguins (4h)

II25 Groupes sanguins A, B, O et système rhésus

V38 Les produits sanguins labiles : définition, indications, conduite prétransfusionnelle

V56 Principes de production et d'utilisation des médicaments dérivés du plasma : albumine, facteurs de l'hémostase immunoglobulines.

Immunologie clinique (12 questions)

Maha Ayyoub/L. Largeaud/P. Gandia/A. Roussin

Total : 15h (12.5h présentiel + 2.5h Moodle)

II27 Structure et propriétés des immunoglobulines

II28 Immunité innée et inflammation

II29 Complexe majeur d'histocompatibilité et présentation de l'antigène

II30 Organes et cellules de la réponse immunitaire

II31 Réponses immunitaires humorale et cellulaire et leur régulation

IV33 Maladies auto-immunes : polyarthrite rhumatoïde et lupus systémique

IV34 Déficits immunitaires congénitaux

IV35 Exploration des réactions inflammatoires

V20 Antiinflammatoires

V38 Immunosuppresseurs

V39 Cytokines et antagonistes : anti-cytokines

V58 Principes de production et d'utilisation des anticorps monoclonaux

Pathologies osseuses

D. Cussac/S. Sixou/ F. Puisset

Total : 4h (3.5h présentiel + 0.5h Moodle)

II23 Physiologie osseuse, régulation de la calcémie et de la phosphatémie.

IV43 Troubles du métabolisme osseux

V43 Médicaments de l'ostéoporose

Génétique générale, moléculaire et médicale

B. Couderc

Total : 5h

II1 Structure, organisation, dynamique et polymorphisme du génome humain

II2 La régulation de l'expression des gènes codant les protéines chez les eucaryotes

II3 Les différents modes de transmission des maladies héréditaires mendéliennes monogéniques

II4 Méthodes d'identification des mutations délétères à l'origine des maladies héréditaires mendéliennes monogéniques.

II5 Mécanismes et conséquences des mutations délétères à l'origine des maladies héréditaires mendéliennes monogéniques.

II6 Le caryotype et les anomalies chromosomiques constitutionnelles

IV54 Examen des caractéristiques génétiques d'une personne à des fins médicales.

IV55 Diagnostic prénatal des maladies génétiques

Pneumologie

V. Douin/M. Ayyoub/P. Verhaegue

Total : 3h

II16 Physiologie de la respiration.

IV32 Asthme et allergies

V19 Antiasthmatiques, anti allergiques

Gastro-hépto-entérologie

D. Cussac/ Anne Roussin/A. Lemarié

Total : 5h

II17 Physiologie digestive

IV44 Cholestase, cytolysé hépatique, insuffisance hépatocellulaire

IV 49 Pancréatite aigüe

V36 Médicaments de l'ulcère gastro-duodénal

Galénique et pharmacie clinique

Sophie Cazalbou/Sophie Girod-Fullana

Total : 4h

V17 Solutés de remplissage vasculaire

V50 Stérilisation et conditionnement aseptique des médicaments

V51 Formes à libération conventionnelle destinées aux voies orale et parentérale

V52 Formes à libération et/ou distribution modifiée destinées aux voies orale et parentérale

V54 Formes destinées aux voies nasale et pulmonaire

V55 Formes destinées aux voies cutanée (y compris transdermique) et oculaire

Toxicologie F. Fallone

Total : 4h

III12 Toxicologie des hydrocarbures, solvants (toluène, HAP, dioxines)

III13 Toxicologie des produits phytosanitaires

III 14 Poisons hémolytiques. Poisons de l'hémoglobine : méthémoglobinisants

III15 Toxicologie des radioéléments

Entraînement aux exercices

Total : 32h

Enzymologie (4h) A. Olichon

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

Chimie analytique et bioanalyse (11h) K. Reybier/ S. Séronie-Vivien

I1 Méthodes de séparation fondées 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 (4h) 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 (3h) 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 (6h) M. White-Koning

I16 Statistique descriptive

I17 Tests paramétriques de comparaison

I18 Tests de liaison

Pharmacocinétique (4h) 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

Modalités de contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances sera effectuée à 100% par un contrôle continu sous forme de 4 interrogations écrites : Deux épreuves seront constituées de QCM et d'un dossier clinico-biologique, une sera constituée uniquement de QCMs et une d'exercices.

Les épreuves seront de 1h30 avec restitution publique de 1h par un (ou plusieurs) enseignant(s) responsable(s) du sujet. Chaque épreuve est notée sur 20, au même coefficient.

En cas d'échec, a session 2 : sera organisée sous la forme d'un examen terminal de 1h30 composé de dossiers clinico-biologiques, d'exercices et de QCM.

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 EN LIBRE CHOIX ACCESSIBLES EN DFASP1
--

Pour le parcours internat, l'UE en libre choix des DFA1 S8 est intégrée au parcours et n'est pas accessible aux étudiants des autres parcours. Dans ce parcours, les choix des UE optionnelles sont libres uniquement en DFA1

Une même UE en libre choix ne pourra être validée qu'une seule fois au cours du DFGSP.

Évaluées en session unique avec un rattrapage des notes inférieures à 10/20 les UEs optionnelles se valident avec une moyenne > ou = 10/20 sans compensation.

Les UE de M1 donnent l'équivalence de 2 UEs en libre choix (soit 6 ECTS).

UE proposées par le département des sciences pharmaceutiques								
Accessibles en DFASP								
CNU	CODE APOGEE	UE	Nombre d'inscrits / parcours	Semestre	Volumes horaires			
					CM	TD	TP	Total
Parcours internat								
85	HMSAN7GM	Préparation à l'internat	Internat	S7	21	9	0	30
999	HMSAN8JM	Préparation au C2i niveau 2 métiers de la santé	Internat	S8	-	-	30	30
87	HMSAN8IM	UE obligatoire Internat (intégrée aux enseignements du parcours internat)	Internat	S8	-	-	-	-
Parcours officine								
87	HMSAN7HM	Prise en charge de l'allergie	(max 50)	S7	15	6	9	30
	HMSAN7UM	Mycologie		S7			30	30
87	HMSAN8NM	Biologie et thérapeutique des cancers	(max 40)	S8	30	0	0	30
86	HMSAN8QM	Conseil en cosmétologie en officine	(max 24)	S8	18	0	12	30
999	HMSAN8JM	Préparation au C2i niveau 2 métiers de la santé		S8	-	-	30	30
Parcours industrie								
85	HMSAN7IM	Recherche de principes actifs et métabolites en milieux complexes	Industrie (max 24)	S7	6	4	20	30

85	HMSAN7MM	Expertise et validation des formes pharmaceutiques	Industrie (max 14)	S7	9	0	21	30
87	HMSAN8NM	Biologie et thérapeutique des cancers	(max 40)	S8	30	0	0	30
86	HMSAN8KM	Physiologie médicale : du fondamental au clinique	Industrie (max 16)	S8	13	8	9	30
85	<i>HMSAN8LM</i>	Contrôle d'une forme pharmaceutique	Industrie (max 16)	S8	2	6	22	30
999	HMSAN8JM	Préparation au C2i niveau 2 métiers de la santé	Industrie	S8	-	-	30	30
87	HMSAN8MM	Approfondissement en infectiologie	Industrie (max 25)	S8	30	0	0	30
Autres UE dispensées hors semestres (contacter l'administration)								
	HDFAOPCM à HDFAOPJM	UE d'enseignement libre, réalisée à l'UPS ou dans une autre Université. Si hors UPS, validation soumise à la signature préalable d'un contrat pédagogique entre l'étudiant et la Faculté de Pharmacie		S7 – S8 –				≥ 30
		Tutorat Toulousain Ue proposée à l'année validation en fin d'année pour le DFA1						
HDFAOPAM HDFAOPBM		UE de M1 proposées par la Faculté (voir MCC et syllabus UE de M1)						

UE PREPARATION À L'INTERNAT 1

Responsables : S Séronie- Vivien Fabienne Thomas	Autres intervenants : Anthony Lemarié, Victorine Douin-Echinard, Angélo Parini, Catherine Müller, Sophie Sixou, Florent Puisse, Brigitte Sallerin, Fabienne Thomas, Emilie Jouanjus			
	CM : 0h	TD présentiel : 18h (x2) + 6h CC + 7 h moodle	TP : 0h	Total : 30h

Objectifs :

- 1- Assurer la préparation en vue du Concours d'Internat sur des thématiques étudiées en DFG2 et dans DFG3 : endocrinologie, métabolisme et nutrition, néphrologie et homéostasie du milieu intérieur.
- 2- Assurer un accompagnement méthodologique des étudiants

Cet UE est le premier d'une série de trois couvrant la totalité du programme du concours d'Internat en Pharmacie. Le deuxième a lieu au second semestre de DFA1 (UE obligatoire du parcours Internat), le troisième au début de la DFA2. **Ainsi, bien qu'il s'agisse d'une UE optionnelle, il est fortement recommandé aux étudiants désirant suivre la filière Internat et préparer le concours.**

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 (sur Moodle) et/ou de dossiers cliniques pluridisciplinaires (en présentiel), 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 présentielles afin qu'ils puissent vérifier leurs connaissances, se préparer aux TD présentiels et s'entraîner au concours de l'internat de façon autonome.

Enfin, trois séances de contrôle continu en conditions « concours » sont organisées, suivies d'une restitution en présentiel par deux des enseignants ayant préparé le sujet. Ces séances, notées, assurent la validation de l'UE tout en préparant les étudiants aux conditions du concours.

Programme et volumes horaires détaillés

1. **Module méthodologie : 3h de TD**

S. Séronie-Vivien 3h présentiel

2. **Module endocrinologie : 6,5 TD présentiel + 1 h TD Moodle**

- Thyroïde Anthony Lemarié, Catherine Müller, Fabienne Thomas
 - ✓ II, 20 : Physiologie de la thyroïde
 - ✓ IV, 50 : Désordres thyroïdiens
 - ✓ V, 40 : Médicaments des dysfonctionnements thyroïdiens

1h30 présentiel (cas cliniques pluridisciplinaires) + 0h30 TD Moodle

- Cortico-surrénales Sophie Séronie-Vivien, Catherine Müller
 - ✓ II, 19 : Physiologie de la cortico-surrénale
 - ✓ IV, 50 : Désordres cortico-surrénaliens

2h présentiel (cas cliniques pluridisciplinaires) + 0h30 TD Moodle

- Gynécologie A.Parini
 - ✓ II, 21 : physiologie du cycle menstruel et de la grossesse.

1h TD présentiel

- Synthèse : 2h TD présentiel

3. **Module métabolisme et nutrition : 8,5 TD présentiel + 5,5 h TD Moodle**

- Métabolisme normal des biomolécules S. Sixou
 - ✓ II, 10 : Structure et propriétés des acides nucléiques et des lipoprotéines
 - ✓ II, 11 : Régulation de la glycémie
 - ✓ II, 12 : Métabolisme des acides gras, des triglycérides, du cholestérol, des lipoprotéines
 - ✓ II, 13 : Cétogenèse
 - ✓ II, 8 Ammoniogenèse et uréogenèse

2h présentiel + 1h TD Moodle

- Hyperlipoprotéïnémies A. Lemarié + Emilie Jouanjus
 - ✓ IV, 40 : Hyperlipoprotéïnémies
 - ✓ V, 41 : Normolipémiants

1h30 présentiel (cas cliniques pluridisciplinaires) + 1h TD Moodle

- Diabète S. Séronie-Vivien + Fabienne Thomas + B. Sallerin + Catherine Müller
 - ✓ IV, 39 : Diabète de type 1 et de type 2
 - ✓ IV, 22 : Antidiabétiques : antidiabétiques oraux et insulines

2h présentiel (cas cliniques pluridisciplinaires) + 1h30 TD Moodle (QCM)

- Hyperuricémies A. Lemarié + Emilie Jouanjus
 - ✓ IV, 48 : Hyperuricémies
 - ✓ V, 21 : Médicaments de la goutte

1h TD Moodle (QCM)

- Nutrition S. Séronie-Vivien + Florent Puisset
 - ✓ IV, 52 : Dénutrition protéino-énergétique
 - ✓ V, 53 : Préparation de nutrition parentérale

1h présentiel (cas cliniques) + 1h TD Moodle

- Synthèse : 2h TD présentiel

4. **Module néphrologie et homéostasie : 6 h TD présentiel + 1h TD Moodle**

S. Séronie-Vivien, V. Douin

- ✓ II, 18 : Physiologie rénale.
- ✓ IV, 46 : Insuffisances rénales, syndrome néphrotique
- ✓ IV, 41 : Troubles de l'équilibre hydro-électrolytique
- ✓ IV, 42 : Troubles de l'équilibre acido-basique

4h présentiel (cas cliniques) + 1h TD Moodle (QCM et Questions de réflexion)

- Synthèse : 2h TD présentiel

Modalités de contrôles des connaissances

1^{ère} session

100% contrôle continu sous forme de trois synthèses (QCM + dossier clinico-biologiques corrigés extemporanément) à la fin de chaque module.

2^{ème} session

100% de contrôle terminal sous forme d'une épreuve de 1h30 ((QCM + dossier clinico-biologiques)

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 PRISE EN CHARGE DE L'ALLERGIE

Responsable : Céline Colacios	Autres intervenants : A Didier et intervenants cliniciens (service de Pneumologie et Allergologie, Hôpital Larrey), P A Apoil (Laboratoire d'Immunologie, CHU Rangueil)			
----------------------------------	---	--	--	--

CM : 15h	TD : 6 h (x 1)	TP : 9h	Total : 30h
----------	----------------	---------	-------------

Nombre d'étudiants : min 12, max 40

Objectifs pédagogiques :

Permettre aux étudiants de faire le point sur l'allergie, au plan sociétal, clinique, diagnostic, thérapeutique et fondamental. Aider le Pharmacien dans sa prise en charge du patient à l'officine.

COURS MAGISTRAUX 15h

L'allergie :

- a) un problème de santé publique : réseau d'allergovigilance, calendrier pollinique
- b) les allergènes : du fondamental à la clinique - 3h

Rappels : mécanismes immunologiques des allergies, la tolérance naturelle - 2h

Exploration de l'allergie en biologie clinique -1h 30

Prise en charge des allergies ORL et respiratoires (sinusites, rhinite, asthme, Alvéolites Allergiques Extrinsèques) -2h

Prise en charge des allergies cutanées : eczéma atopique, de contact, urticaires - 1h30

Prise en charge des allergies alimentaires - 1h30

Prise en charge des manifestations anaphylactiques - 1h30

Exploration des allergies médicamenteuses - 1h

Nouvelles approches thérapeutiques - 1h

TRAVAUX DIRIGES/TRAVAUX PRATIQUES 15h (nombre de séries : X)

- Présentations orales en trinôme à partir de recherches bibliographiques autour des thèmes suivants (*liste non exhaustive, et susceptible d'évoluer d'une année à l'autre*) - 6h

Construction d'outils d'information grand-public sur les allergies

Nouvelles approches thérapeutiques

Les allergènes alimentaires

Prise en charge de l'allergie et de l'asthme en milieu scolaire (PAI)

Tests diagnostiques

- Discussions autour de dossiers patients allergiques - 3h

- Cartographie épitopique d'un allergène végétal - 3h

- En fonction du nombre d'inscrits, un suivi de la pratique médicale dans un service d'allergologie (pédiatrie ou dermatologie) pourra être organisé - 3h.

UE RECHERCHE DE PRINCIPE ACTIFS ET METABOLITES EN MILIEUX COMPLEXES (RPM2I)Responsable :
J Bouajila

Autres intervenants : JP Souchard

CM :
6h

TD : 4h (x 1)

TP : 20h

Total : 30

Type d'enseignement : Fondamental et appliqué**Pré-orientation** : Industrie et recherche**Effectif minimum** : 12**Effectif maximum** : 16**Programme** :

- I- Recherche bibliographique ciblée : protocoles expérimentaux et chimiothèque d'un laboratoire
- II- Méthodes d'extractions en milieu complexe
- III- Méthodes analytiques rapides et efficaces pour l'identification structurale
- IV- Différentes procédures expérimentales (analyse directe ou isolement) d'identification et de quantification des principes actifs et des métabolites
- V- Etude pratique d'un cas réel d'extraction et d'identification d'un principe actif et de son métabolite.
- VI- Visite de laboratoire analytique équipé par les différentes méthodes modernes

UE EXPERTISE ET VALIDATION DES FORMES PHARMACEUTIQUES

Responsables : S. Girod Fullana S. Cazalbou	Autres intervenants : S. Girod Fullana, S. Cazalbou, F Brouillet, A Tourrette			
	CM : 9 h	TD : 0	TP : 21 h	Total : 30 h

A préciser si réouverture de l'UE fermée pour l'année universitaire 2017-2018

COURS MAGISTRAUX**1) tests pharmacotechniques décrits dans la pharmacopée européenne****- formes sèches**

- écoulements
- volume apparent
- distribution granulométrique par tamisage
- friabilité des comprimés non enrobés
- résistance à la rupture des comprimés
- uniformité des masses
- uniformité de teneur
- désagrégation des comprimés et des gélules
- humidité résiduelle
- dissolution

- formes semi-solides

- contrôles macroscopiques
- contrôles microscopiques
- analyses rhéologiques
- analyses texturométriques
- étude de dissolution du principe actif

Suppositoire et ovules

Point de fusion

Temps de désagrégation

Temps de ramollissement

Dureté

- formes liquides

- pH, résistivité, osmolarité, dosage

- formes transdermiques

- dosage du dosage du principe actif
- uniformité de teneur
- essai de dissolution

ENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Réalisation des tests décrits dans la pharmacopée Européenne sur toutes les formes galéniques commercialisées dans le domaine pharmaceutique.

UE PHYSIOLOGIE MEDICALE : DU FONDAMENTAL AU CLINIQUE

Responsable : Y. Sainte-Marie	Autres intervenants : V. Douin-Echinard, C. Cabou, D. Cussac, A. Parini + chercheurs EPST			
	CM : 13 h	TD : 8 h (x 1)	TP : 9h	Total : 30 h

Contexte - Objectifs

Cet enseignement est une UE optionnelle recherche ayant pour but de permettre à des étudiants de notre Faculté d'intégrer en parallèle des M1 puis M2 orientés vers le domaine de la recherche cardiovasculaire et les carrières d'enseignant-chercheurs et chercheurs ultérieurement. En effet, l'offre pédagogique permet d'appréhender des problématiques dans les domaines de la cancérologie ou de l'immunologie mais aucune formation n'apporte les connaissances nécessaires à un cursus dans ce champ de recherches. Il est clair que la recherche régionale s'oriente vers des pôles identifiés (*Oncopole sur Langlade, neurologie sur Purpan*) et que notre Institut (*I2MC*, <http://www.i2mc.inserm.fr>) constitue le principal site concernant les pathologies cardiovasculaires et métaboliques. L'objectif est donc de préparer nos étudiants à ces filières par des enseignements présentant l'état de l'art sur des questions de physiopathologie cardiaque associé à une immersion dans nos laboratoires de recherche

Afin de permettre le déroulement de cet enseignement dans de bonnes conditions, le nombre maximal d'étudiants sera de 15 maximums avec une sélection sur la motivation et le projet professionnel si nécessaire.

COURS 13 h

- modélisation des principales pathologies cardiaques : apports des modèles animaux dans la compréhension de la physiologie cardiaque (remodelage normal vs pathologique précoce ou tardif)
- nouveaux concepts dans la physiopathologie (signalisation, hormones, modifications de l'architecture tissulaire et jonctionnelle, émergence des mécanismes de régénération tissulaire...)
- nouvelles approches thérapeutiques et techniques expérimentales disponibles.

TRAVAUX DIRIGES 8h (nombre de séries : 2, 4 séances de 2 h)

- une séance de TD avant chaque séance de TP durant laquelle les étudiants aborderont une problématique en s'appuyant sur l'analyse de la littérature et définiront les stratégies expérimentales adaptées.
- une 4ème séance permettra de faire la synthèse (*présentations orales*) de l'ensemble des approches mises en œuvre en TP.

TRAVAUX PRATIQUES 9h (nombre de séries : 3)

3 séances de travaux pratiques seront mises en œuvre pour explorer la physiologie cardiaque, vasculaire *in vivo* et l'échelon cellulaire *in vitro*. Une partie de ces expériences se déroulera dans les laboratoires INSERM associés à cet enseignement.

- 1^{er} TP : 2 modèles d'insuffisance cardiaque les plus couramment utilisés en recherche par les laboratoires au niveau international et leur exploration seront présentés : un modèle d'infarctus du myocarde par ligature de l'artère coronaire gauche antérieure et un modèle de surcharge de pression par constriction de l'aorte thoracique. Chacun de ces modèles sera associé à une technique d'exploration fonctionnelle permettant leur validation. L'électrocardiogramme et l'échocardiographie permettront de valider la présence d'un infarctus (respectivement, onde Q, sous décalage ST et akinésie de la paroi antérieure). La mesure de pression artérielle par cathétérisme de la carotide droite permettra de valider le modèle de surcharge de pression ($P > 140$ mm Hg).

- 2^{ème} TP : L'objectif sera de faire le lien entre régulation centrale et effet périphérique (*fonction vasculaire*) par des épreuves de perfusions de donneurs de NO chez la souris éveillée. Un donneur de NO sera injecté par voie systémique ou intracérébrale et la réponse vasomotrice sera mesurée en temps réel chez l'animal éveillé de même que le rythme cardiaque (*baroréflexe*). Ainsi, sera réalisée une chirurgie vasculaire (*pose d'un cathéter intraveineux (artère fémorale)* ; *pose de la sonde à ultrasons de manière à mesurer le débit sanguin et le rythme cardiaque chez les animaux éveillés*) et une chirurgie stéréotaxique (*implantation d'un cathéter dans le ventricule cérébral*).

- 3^{ème} TP : Des digestions de cœur permettront l'isolement et la mise en culture de cardiomyocytes sur lesquels des expériences d'immunofluorescence seront réalisées. De même, des expériences d'immunohistochimie sur coupes de cœur seront conduites.

UE CONSEIL EN COSMETOLOGIE EN OFFICINE

Responsables : Brouillet Fabien Girod-Fullana Sophie	Intervenants : Mmes et Mrs, Brouillet, Cabou, Cussac, Fabre, Vansteelandt, Girod-Fullana + intervenants extérieurs : fournisseurs de matières premières et PME régionales formulant des cosmétiques			
	CM : 18 h	TD : 0 h	TP : 12 h	Total : 30 h

COURS :**1) HYGIENE ET SOIN DE LA PEAU (6h)**

Activité conseil

2) FORMULATION COSMETIQUE ET DERMOPHARMACEUTIQUE**A -PHYTO-COSMETOLOGIE : LES MATIERES PREMIERES A BASE DE PLANTES (6h)**

- Intervenants industrie cosmétique R&D phytofiliaire et marketing-commercial-vente (Furterer, Laroche Posay, Avene,...)
- Huiles grasses végétales et cosmétiques
- Huiles essentielles en cosmétologie
- Groupes chimiques naturels et cosmétiques
- Principales plantes utilisées en cosmétique

B- CONSEIL EN COSMETOLOGIE A L'OFFICINE (6h)

Objectifs : être capable de répondre aux questions de comptoir :

- Caractéristiques des formulations adaptées aux différents types de peaux
- Sécurité des additifs (conservateurs et autres additifs d'actualités),
- Les labels qualité en cosmétique : bio, écocert...

TRAVAUX PRATIQUES :

- TP MATIERES PREMIERES VEGETALES (6h)
- TP FORMULATIONS COSMETIQUE (6h)

NOMBRE d'ETUDIANTS :

Minimum : 12
Maximum : 24

MODE de SELECTION :

Ordre d'inscription

UE CONTROLES D'UNE FORME PHARMACEUTIQUE

Responsable : S Cazalbou	Autres intervenants : M Bergé, J Bouajila			
	CM : 2h	TD : 6h (x 1)	TP : 22h	Total : 30 h

COURS**Chimie analytique 2h**

Etudes des propriétés chimiques des principes actifs

TRAVAUX DIRIGES :**Galénique : 3h**

Aspects réglementaires chapitre 3-2-P du dossier CTD : rédaction du dossier

Chimie analytique 3h

Rappel des principaux paramètres pour une étude analytique (composés organique et inorganique)

TP :**Galénique : 7h**

Contrôles et validation d'une forme semi-solide commercialisée

Chimie analytique 5h

Recherche bibliographique et optimisation d'une analyse de principe actif en présence d'un conservateur

Microbiologie 10h

Contrôles propreté produits

Contrôles activité anti-microbienne

UE 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 Fillaux, 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 (S2 ou S4).

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

UE BIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE DES CANCERS

Responsables : B Couderc F Thomas	Autres intervenants : Le Louedec, F.Puisset, A.Olichon, A Le Naour, B. Couderc, A Lemarié, S. Monferran, M. Ayyoub, S.Séronie-Vivien, F.Thomas, intervenants extérieurs de l'Institut Claudius Regaud: Oncologues, Biologistes, pathologistes, radiothérapeutes, chirurgiens,			
	CM : 30h	TD : 0 h	TP : 0	Total : 30h

Objectifs pédagogiques :

Renforcer les connaissances fondamentales d'oncologie (oncogenèse, développement tumoral, microenvironnement et des notions appliquées (explorations biologiques et moyens thérapeutiques appliqués aux pathologies tumorales). Comprendre la mise en œuvre et les objectifs des explorations moléculaires, cellulaires, animales et cliniques appliquées à la cancérologie).

COURS MAGISTRAUX (7.5 h + 5 h + 17,5h)

I - BIOLOGIE

- Génétiques des cancers Pharmacogénétique (2h)
- Influences de l'environnement et du microenvironnement tumoral sur la résistance des cellules tumorales à la chimiothérapie (2h)
- Plasticité de l'invasion des cellules tumorales : mécanismes et implications thérapeutiques (2h)

II - CLINIQUE

- Marqueurs tumoraux sanguins" : biomolécules, cellules tumorales circulantes, ADN tumoraux et miRNA circulants (2h)
- Analyses d'anatomo-pathologies : place dans le diagnostic et la mise en place du traitement (2h)

III - THERAPEUTIQUE

- Chirurgie des affections malignes (2h)
- Principe de la radiothérapie (1h) + Visite secteur Radiothérapie de l'ICR
- Eléments de radiobiologie : résistance cellulaire aux radiations ionisantes
- Immunothérapies des cancers (2h)
- Pharmacocinétique : applications en oncologie (2h)
- Développement clinique des thérapeutiques ciblées (1.5h)
- Description et prise en charge des principales toxicités des traitements anticancéreux (1.5h)
- Aspects pharmaceutiques des chimiothérapies : reconstitution centralisée, stabilité des médicaments, matériels spécifiques (2.5h) + Visite Pharmacie de l'Institut Claudius Regaud
- Synthèse de la prise en charge pluridisciplinaire des traitements anticancéreux : exemples de tumeurs solides et hématologiques (2.5h)
- Analyses sociologiques et épidémiologiques dans la mise en place de nouvelles stratégies thérapeutiques - Rôle d'un comité de réflexion éthique. (3h)

UE PREPARATION C2i NIVEAU 2 METIERS DE LA SANTE

Responsable : C. Bon	Intervenants : M Bergé, C Rouzaud-Laborde, B Julliard-Condat, C Bon, F Rosier (SCD) et enseignants de différentes Universités en France			
	CM : 0 h	TD : 0 h	TP : 30h	Total : 30 h

Travaux personnels individuels et collectifs : 50 h /étudiant

Objectifs pédagogiques :

La formation proposée s'adresse à tous les aux futurs professionnels de santé (médecins, sage-femme, odontologistes, **pharmaciens...**) et a pour but de les aider à connaître et maîtriser les outils de traitement de l'information en santé. Elle fait suite au C2i niveau 1/Pix en apportant des compétences- métier spécifiques. Cette formation doit pouvoir être assurée dans toutes les Facultés de Pharmacie en France pour tous les étudiants. Cet apprentissage se fait via des outils prenant en compte les spécificités propres à ce domaine. Au terme de cette formation, les compétences visées en matière de maîtrise d'outils concernent :

- la gestion de ressources spécifiques
- la législation liée aux activités numériques relatives aux professions de santé
- la sécurisation des données (cryptage), outils de travail collaboratif (partage d'agenda)
- L'information en santé (cartes électroniques de santé, feuilles de soin électroniques, dossier Pharmaceutique, Dossier Médical Personnalisé, cartes professionnelles)

Organisation des cours :

Cette formation s'appuie sur une plateforme pédagogique numérique interuniversitaire (13 Universités). La plupart des cours se fait en formation ouverte à distance alliant une **partie théorique** (ressources accessibles à partir de cette plateforme) et une **partie pratique** (travaux individuels et collaboratifs). Ces travaux sont tuteurés par des enseignants et se font au sein de groupes de 4 étudiants provenant de différentes universités. De plus, 2 enseignements en présentiels sont organisés à la Faculté de Pharmacie pour les étudiants toulousains en début de chaque partie.

Evaluation :

Les modalités de certification reposent sur une évaluation des compétences et des connaissances effectuées par le tuteur de chaque groupe d'étudiants. Cette validation est basée sur un contrôle continu (**via des QCM**), l'évaluation de **travaux pratiques** (rendus individuellement ou par groupe) et prend en compte le suivi et l'implication de l'étudiant (participation aux forums, Wikis, aux chat, gestion du groupe...).

La certification nécessite la validation de chacun des **4 domaines de compétences** et de connaissances, sans compensation entre les domaines. Un domaine est validé quand toutes les compétences et les connaissances du domaine sont validées.

Validation de l'UE = validation du parcours certifiant : note à l'UE = nombre d'item validés (QCM et autres au total 43 items) à la certification ramené à une note / 20.

Si échec de la certification, deuxième session organisée en ligne sur la plateforme sous forme de QCM. Note des QCM/20points.

UE validée si note > ou = à 10/20.

TRAVAUX PRATIQUES : 30h

2 enseignements présentiels de 3 heures avec un nombre d'étudiants toulousains maximum de 24 par TP sont organisés en début des périodes 1 « Travail initial individuel » et période 4 « Chiffrement et échanges de documents » :

1- Présentiel de lancement (3h) fin septembre :

- Démonstration de l'utilisation de la plateforme
- Présentation des activités des 3 premières périodes
- Installation des logiciels : Firefox, Thunderbird (paramétrage des comptes de messagerie)
- Installation de Zotero et démonstration Zotero
- Installation Agenda partagé Google et Chat Google et démonstration partage de l'agenda
- Recherche de l'information en santé
- Mise en place d'une veille documentaire

2- Présentiel de rentrée (3h) fin janvier :

- Présentation des activités des 3 dernières périodes
- Génération et gestion des clés de chiffrage
- Echange des clés de chiffrage
- Génération de QR codes et Data matrix
- Démonstration chiffrement d'ordonnances
- Installation et utilisation logiciel Diagramme de Gantt
- Création et mise en place d'une Start-up

TRAVAUX INDIVIDUELS ET COLLECTIFS (24 h):

Ces travaux sont organisés en 6 périodes. Ils sont tutorés par des enseignants et se font au sein de groupes d'étudiants provenant de différentes universités. **Chaque tuteur encadre 1 à 4 groupes de 4 étudiants.**

Période 1 : Travail initial individuel : dépôt d'un travail bibliographique individuel par étudiant

Période 2 : Travail bibliographique collaboratif : dépôt d'un travail collaboratif sur un sujet choisi par le groupe

Période 3 : Droit- généralités- droit en santé : 2 classes virtuelles et travail collaboratif à déposer par groupe

Période 4 : Chiffrement et échanges de documents : travaux individuel et collectif basés sur l'échange de documents chiffrés (ordonnances, risques d'interactions médicamenteuses)

Période 5 : Gestion de projet, diagramme de Gantt : organisation et mise en place d'une start-up, planification des différentes phases du projet de façon collaborative à l'aide d'un diagramme de Gantt.

Période 6 : Droit- Accès aux données de santé : cartes électroniques de santé, feuilles de soin électroniques, dossier Pharmaceutique, Dossier Médical Personnalisé, cartes professionnelles

Les travaux individuels et collaboratifs sont évalués à environ 50 h de travail personnel pour un étudiant.

Le rôle des tuteurs est d'accompagner et d'évaluer à la fin de la session les travaux personnels et collaboratifs déposés sur la plateforme mais aussi de vérifier les échanges et les supports de travail au fur et à mesure de l'avancement des étudiants (réunion virtuelle et organisation de chats).

Si l'étudiant est certifié, un certificat récapitulatif des 4 domaines validés est délivré après la délibération du jury interuniversitaire C2i2 Métiers de la santé.

UE LIBRE CHOIX MYCOLOGIE DFA1		
Responsables : AC Le Lamer M Vansteelandt	Intervenants : AC Le Lamer, M Vansteelandt	
	TP : 30h	Total : 30 h

Objectifs

L'objectif de cette UE est de permettre aux étudiants de mettre en application sur le terrain les connaissances théoriques et pratiques acquises lors de l'UE 3.5 Mycologie du DFGSP3.

Organisation

Cette UE s'organise sur 4 jours en 2 parties :

- Sorties mycologiques et tris des récoltes le jeudi et le vendredi précédant l'exposition mycologique organisée par l'Association Mycologique de Toulouse à la faculté de Pharmacie de Toulouse (2 x 7h).
- Participation à l'exposition mycologique le samedi et le dimanche : préparation de l'exposition avec détermination et disposition des espèces récoltées, création d'atelier pour le public, ainsi que participation à l'encadrement de l'exposition avec visites commentées pour le public (2 x 8h).

Inscriptions

Le nombre d'étudiants est limité à 12. Les étudiants seront sélectionnés sur lettre de motivation et éventuellement sur entretien.

La présence est obligatoire durant les 4 jours, les étudiants devront s'y engager avant le début de l'UE et l'UE ne sera validée que si l'engagement est respecté. Aucune dérogation ne sera accordée. Les dates précises de l'UE seront précisées à la rentrée.

Examens

L'évaluation des étudiants se fera sous forme d'un contrôle continu au cours de l'UE et d'un oral terminal avec présentation d'une récolte, mise en situation de cas de comptoirs, etc...

MCC : 50% pour le CC et 50 % pour le CT

UE : Tutorat Toulousain des Etudiant.e.s en Pharmacie

* L'UE TTEP n'inclut pas la branche Ronéo (Chargé de mission Ronéo, Équipe de Relecteurs, Preneurs de notes).

1. DESCRIPTION

Position dans le cursus : S7 et S8 de la DFA1 ou S9 et 10 de la DFA2		
Nombre d'ECTS	3	Volume horaire total/étudiant : 30 h
Réalisation de supports et/ou projets au sein du tutorat	22 h	
Animation de séance lors de la pré-rentrée	6 h	
Animation de séance de tutorat (soutien) vis à vis des étudiant.e.s de deuxième année	2 h	

ORGANISATION

Responsables

- Président du TTEP : Paul SONGUE (presidence@tutorat-ttep.org)
- Secrétaire du TTEP : Cécile Riandet (secretariat@tutorat-ttep.org)
- Enseignant responsable: Sophie Séronie-Vivien (sophie.seronie-vivien@univ-tlse3.fr)

A) Site internet

- www.tutorat-ttep.org

B) Équipe pédagogique*

* L'identité des membres du bureau est susceptible d'être modifiée chaque année

Responsable.s OPEP	Membre du bureau	Orientation et Promotion des Études Pharmaceutiques
Responsable.s Pédagogie	Membre du bureau	Création de projets pédagogiques
Responsable Annales	Membre du bureau	Correction et compilation des annales
Membres évaluateurs	Ancien membres du bureau	Evaluation des membres du bureau

2. OBJECTIFS GLOBAUX DE L'ENSEIGNEMENT

Les objectifs de cette UE et plus globalement du tutorat sont les suivants :

- Aider les étudiant.e.s dans leur **formation** et l'**accomplissement de leurs études**, dès la deuxième année de du Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques et jusqu'à l'obtention de leur Diplôme
- Participer à l'**orientation** des étudiants au sein des études pharmaceutiques, ainsi qu'à la **promotion** de ces études.
- Favoriser le **soutien** et la **solidarité** en pairs.
- Aider les étudiant.e.s à être **acteurs de leur formation**.

Ainsi, l'objectif de cette UE est de proposer un soutien et une aide en collaboration avec le corps enseignant, aux étudiants de pharmacie se trouvant dans la promotion DFGSP3 et DFASP1 à travers le rôle de tuteur, chargés de mission ou membres du bureau. Les supports et les projets seront au préalable soumis à la validation des enseignants concernés.

3. CONDITIONS D'ACCÈS ET RESTRICTIONS

L'UE est restreinte à 25 tuteurs étudiants en DFASP1 et DFASP2.

Il n'y a pas de quota pour les étudiants de DFASP1 et DFASP2 souhaitant être membres de bureau ou chargés de mission au sein du Tutorat Toulousain des Étudiant.e.s en Pharmacie.

L'étudiant.e devra au préalable envoyer une lettre de motivation à l'adresse mail suivante : secretariat@tutorat-ttep.org.

L'étudiant devra être impérativement présent aux séances de formation. L'étudiant participant à cette UE ne pourra pas présenter son travail fourni au TTEP dans le cadre de l'UE engagement associatif. On ne peut présenter l'UE qu'une seule fois dans son parcours universitaire.

4. CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ATTENDUES À L'ISSUE DE L'ENSEIGNEMENT

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

Si l'étudiant.e est un tuteur.trice ou un.e chargé.e de mission :

- Être capable de réaliser une séance de soutien avec un contenu pertinent et de qualité en binôme sur une matière de DFGSP3 pour les étudiant.e.s de DFGSP3
- Être capable d'animer une séance de cours en pré-rentrée à visée des étudiant.e.s de DFGSP3
- Transmettre et synthétiser ses connaissances acquises pour proposer un contenu pertinent et de qualité.
- Acquérir une capacité de communication et de coopération entre étudiants mais également avec les professeurs.
- Acquérir une méthode d'organisation
- Être présent aux événements du tutorat
- Être ponctuel

Si l'étudiant.e est membre du bureau :

- Etre capable d'assurer les missions de poste pour lequel il a été élu
- Capacité d'encadrement d'évènements
- Capacité d'encadrement de tuteurs, chargé de missions ou de d'autres membres du bureau
- Acquérir une capacité de communication et de coopération entre étudiants mais également avec les professeurs
- Acquérir une méthode d'organisation
- Etre présent aux évènements du tutorat
- Etre ponctuel

6. PROGRAMME * le programme est susceptible d'être modifié selon l'évolution des actions de l'association (liste non exhaustive)

En tant que tuteur.trice ou chargé.e de mission participation (si tuteurs) aux évènements suivants :

- Pré-rentree*
- Séance de tutorat (séance de soutien)*
- Présence aux assemblées générales du TTEP

* La présence des chargés de mission à ces évènements n'est pas incluse dans la grille de notation.

Tuteur.trice Annales	Tuteur.trice Pédagogie	Tuteur.trice Orientation et Promotion des Études Pharmaceutiques
Réaliser les corrections détaillées des annales manquantes Contrôle et mise à jour des erratas Récupération de sujet (Master/UEO) Correction optionnelle des sujets UEO/Master	Réalisation de supports pédagogiques. Ex : <ul style="list-style-type: none">● Flashcards● Fiches de révisions● Vidéos● Publications et story instagram● Carte mentale (mindmap)● Etc. Implication dans des projets pédagogiques. Ex : <ul style="list-style-type: none">● Escape Game● Jeu de société● Etc.	Participation à la mise en place du Speed Dating de l'orientation (Intervenant / Présentation du Coursus) Participation aux salons de l'orientation (Studyrama, Infosup) Participation aux visites de lycée Réalisation de support sur l'orientation et la promotion des études en pharmacie (hebdomadaire, publications instagram etc.) Aide à la réalisation du Référentiel OPEP

En tant que membre du bureau :

- encadrement des évènements suivants (liste non exhaustive) :
 - Formations des tuteurs
 - Pré-rentree
 - Speed-dating de l'Orientation
 - Foires aux livres
 - Tournois de CSP
 - Oraux Blancs de Commentaire d'Ordonnance
- Présence :
 - En assemblée générale
 - En conseil pédagogique (de l'UE)
 - En conseil d'administration
 - Lors des évènements internes du bureau
- Assurer les missions propres à son poste

C) 7. MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

	Enseignement théorique	Enseignement pratique
Session 1		CC : 100% : Evaluation continue selon la grille de notation. La notation prend également compte du retour des étudiant.e.s et des professeurs.
Session 2		<u>Pédagogie :</u> Réalisation de 10 story + 10 publications sur la plateforme Instagram (@tutorat_ttep) à but pédagogique pour les étudiants de DFGSP3 et DFASP1 (selon des thèmes imposés dans le respect de la charte graphique)
		<u>Annales :</u> Correction de 2 sujets d'examen entier (relecture, vérification errata si correction préexistante, mise en page, correction)
		<u>OPEP :</u> Réalisation de 10 story + 10 publications sur la plateforme Instagram (@tutorat_ttep) à but informative à propos des études de pharmacie (débouché compris) pour les étudiants de DFGSP3 et DFASP1 (selon des thèmes imposés dans le respect de la charte graphique)
		<u>Membre du bureau (DFASP1-DFASP2) :</u> Réalisation de 2 nouveaux sujets de CSP (correction comprise).

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 DFA1 sont réparties sur les 2 semestres constituant le DFASP1, à raison de 30 crédits par semestre. La réussite au diplôme de formation approfondie en Sciences Pharmaceutiques nécessite la validation de 120 crédits, de l'AFGSU niveau 2, du certificat de synthèse pharmaceutique (CSP) et la validation des stages (stage d'application du DFA1 et des stages hospitaliers 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).

Le DFASP1 est organisé en 2 semestres correspondant au S7, S8.

Comportant 60 ECTS.

Le contrôle des aptitudes et des connaissances est organisé par semestre et comprend 2 sessions.

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.

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.

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 capitalisation traduit le fait que des semestres ou des UE validés individuellement, restent acquis quelle que soit la suite du parcours de l'étudiant.

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.

Assiduité aux enseignements :

La présence aux séances de travaux pratiques, aux enseignements d'anglais, de l'UE Lecture Critique d'Articles – Anglais (UE LCA), de l'UE Qualité, de l'AFGSU et du C2i niveau 2 est **obligatoire**.

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^{ème} session des examens.

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^{ère} session aux contrôles continus (sauf mention spécifique dans les MCC).

Si l'examen de session 1 est uniquement en contrôle continu, la note supérieure ou égale à 10/20 sera conservée pour la session 2. Dans le cas contraire, une épreuve théorique (écrit ou oral) sera organisée.

En cas de non validation d'une UE optionnelle une session de rattrapage est organisée. Avant la session de rattrapage, les notes des UES optionnelles seront accessibles sur l'intranet.

Dans tous les cas le relevé de note des UES optionnelles ne sera édité qu'en fin d'année universitaire.

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 discordant	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.

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 justifiée(s) selon les règles définies ci-dessus, la note de 0 est attribuée au contrôle continu de la (des) séance(s) concernée(s).
- Pour une ou plusieurs absence(s) justifiée(s), la note de contrôle continu correspondante sera neutralisée.

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, ...) 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.

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 et l'assiduité aux enseignements est obligatoire. En cas d'ajournement en DFA1, elle doit être repassée et validée en DFA2 aux frais de l'étudiant (tarif 2016 : **336 euros**).

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)

La validation du CSP est obligatoire pour valider le DFASP.

Organisation :

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 prescription et un bilan biologique à interpréter et des questions 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 2.

V- DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR LES SPORTIFS DE HAUT NIVEAU ET LES ETUDIANTS SALARIES

Les étudiants titulaires d'un contrat attestant leur qualité de sportif 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 de la Faculté restent prioritaires.

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

Tout étudiant ayant validé les deux semestres du DFA1 est autorisé à s'inscrire administrativement au DFA2.

Le passage en DFA2 nécessite la validation du DFA1 internat. Il n'y a pas d'enjambement possible même pour 1 UE de dette.

Aucune dette d'UE n'est tolérée pour l'inscription en 3^{ème} cycle (du DFASP au 3^{ème} cycle).

Le DFASP doit être validé en au maximum 5 années.

VII - STAGE D'APPLICATION DU DFA1

Le stage se déroule sur deux semaines (35h par semaine). Ce stage a pour objectif d'illustrer les enseignements coordonnés interdisciplinaires de quatrième année et de pratiquer l'entretien pharmaceutique. Pour les dates exactes, consulter la page Moodle « DFASP1 ► UE Obligatoires ► SS7/S8 Stage officinal ».

Le stage s'effectue chez un maître de stage officinal agréé. Un étudiant ne peut effectuer son stage chez un maître de stage dès lors qu'un lien de parenté existe.

En cas d'absence justifiée (raison médicale...) à une des semaines de stage, l'étudiant devra, en accord avec son maître de stage et sur présentation du justificatif, le rattraper le plus rapidement possible.

Bien que non obligatoire, il est conseillé à l'étudiant de réaliser un carnet de bord dans lequel des dossiers de patients seront analysés et commentés. Ce dernier ne sera pas à présenter aux examinateurs lors de l'épreuve du CSP.

Validation du stage

1ère session :

Le stage sera validé si les deux critères suivants sont réunis :

1. Appréciation du maître de stage

Le maître de stage donne un avis argumenté par un ensemble de critères inclus dans une fiche d'évaluation qui lui est fournie et attribue une note supérieure ou égale à 5/10.

2. Compétences de l'étudiant pour la réalisation des entretiens pharmaceutiques.

Ces compétences sont évaluées lors de l'épreuve de la première session du Certificat de Synthèse Pharmaceutique (CSP).

Elles seront validées si le jury du CSP attribue une note supérieure ou égale à 5/10 à la question en relation avec le stage.

2ème session :

- Si le critère n° 1 n'est pas rempli, l'étudiant devra refaire un stage de deux semaines dans une officine différente de la première. Le stage pratique sera validé dans les mêmes conditions que celles de la 1ère session.

- Si le critère n° 2 n'est pas rempli, l'étudiant devra repasser devant un jury. Les compétences pour la réalisation des entretiens pharmaceutiques seront validées dans les mêmes conditions que celles de la 1ère session.

- Si l'un des deux critères est validé en première session, il reste acquis.

N.B. La note de validation du stage étant indépendante de la note du CSP, l'étudiant n'aura pas à repasser le CSP s'il a validé ce dernier à la première session.

IX- 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 (coefficient 1)
- note de l'enseignant tuteur au rapport de stage rédigé par l'étudiant (coefficient 1)

VII- MODALITES SPECIFIQUES AU DFA1

1) La compensation en semestre permet la validation d'un semestre alors que toutes les UE de ce semestre n'ont pas été validées individuellement.

Les règles de compensation sont les suivantes :

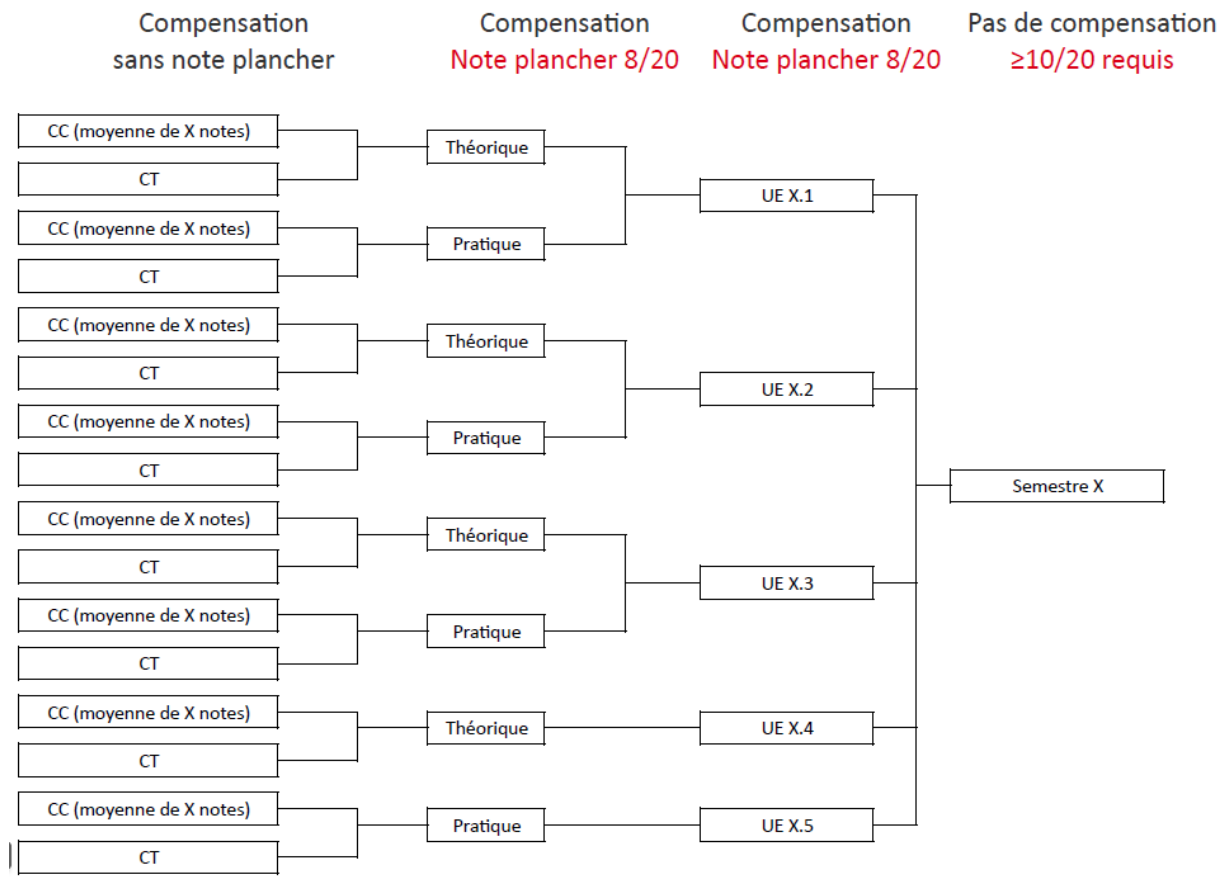
Au sein d'une UE, la compensation entre notes est automatique dès lors que :

- (1) La moyenne des notes des parties pratiques et théoriques de l'UE est \geq à 10/20.
- (2) Les notes des parties pratiques et théoriques sont supérieures à 8/20.

Au sein des parties pratiques ou théoriques la compensation est automatique sans condition.

Les parties pratiques ou théoriques validés (note \geq 10/20) sont reportés de la session 1 à la session 2.

La partie pratique validée (note \geq 10/20) est conservée en cas de redoublement.



Au sein d'un semestre, la compensation entre UE est automatique dès lors que la moyenne générale des notes obtenues pour les diverses UE, pondérées par leurs coefficients, est \geq à 10/20, et qu'aucune de ces notes n'est inférieure à 8/20.

Dans le cas contraire, la décision de compensation est **laissée à l'appréciation du jury de semestre**.

Un étudiant dont le semestre est validé par compensation, **peut refuser cette compensation**. Pour cela, il doit en faire la demande écrite auprès du secrétariat pédagogique concerné, au plus tard dans les 5 jours ouvrables suivant la date d'affichage des résultats.

La compensation automatique s'effectue sur l'ensemble des UE d'un semestre. Ce type de compensation s'applique à tous les étudiants et s'impose aux jurys. Toute UE est compensable excepté les UE ne bénéficiant pas de notation.

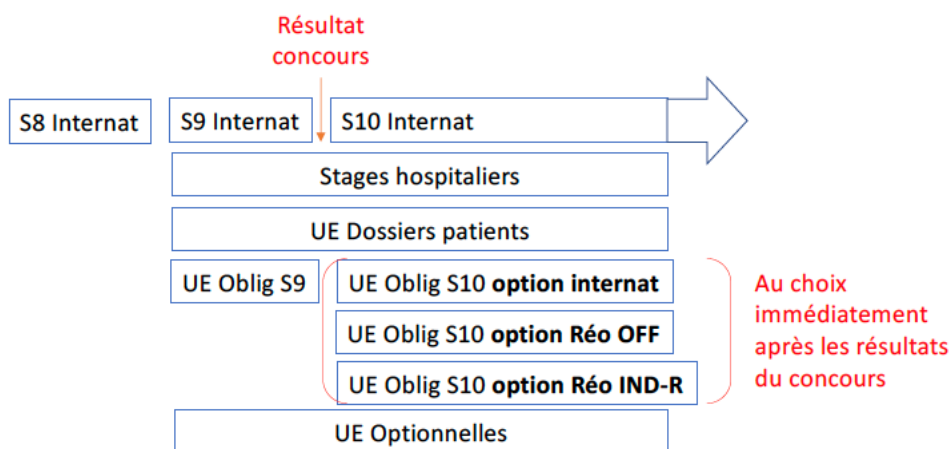
VIII- CHANGEMENT DE PARCOURS

En DFASP1 S7, les étudiants s'inscrivent dans l'un des 3 parcours proposés : Officine, Industrie – Recherche ou Internat. Le DFASP comprend des enseignements communs puis des enseignements spécifiques à chacun des parcours en DFA1 (après le CSP).

Toute demande de dérogation pour changement de parcours doit être adressée à la scolarité du DFA (lettre, relevés de notes, pièces justificatives). Avant avis du Directeur du département, elle devra être examinée par le jury d'orientation professionnelle qui peut solliciter un entretien avec le demandeur.

- **Réorientation durant le DFA1 avant le début des enseignements de parcours** (si DFA1 non validé précédemment), poursuite du DFA1 dans le nouveau parcours.
- **Réorientation durant le DFA1 après le début des enseignements de parcours** (si non validation du DFA1), redoublement du DFA1 dans le nouveau parcours.
- **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
- **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 (2nde 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).



- 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.

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 (1^{ère} 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^{er} 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^{er} 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).

IX – Fonctionnement des jurys

Avant correction les copies sont anonymisées par l'administration (numéros d'anonymat) puis transmises aux enseignants correcteurs. Les enseignants corrigent des copies avec uniquement des numéros d'anonymat et transmettent les notes à l'administration. L'administration saisie les notes nominatives (TP, oraux) et anonymes (QCM, écrits) puis édite des procès-verbaux nominatifs pour la délibération des jurys. La délibération des jurys se fait de manière nominative. Les étudiants souhaitant que certains éléments personnels soient portés à la connaissance du jury doivent les transmettre par écrit à l'administration au moins 48 h avant la délibération.

Tableau des Modalités de contrôles des connaissances et des compétences (M3Cs)
--



HMSAN7CM	MALADIES INFECTIEUSES ET HYGIENE (UE 7.3)	10	8																	
HMSA7C1	Maladies infectieuses et hygiène Théo	80%																		
HMSAN7C3	Mal. Infect & Hyg. Théorie CT	80%							Ecrit Dossier	1h45								100 % Ecrit		
HMSAN7C4	Mal. Infect & Hyg. Théorie CC	20%			CCC	QCM	30 min	R16												
HMSAN7C2	Mal. Infect & Hyg. Pratique	20%	8	Oui							CCTP			R12	Oui si CCTP ≥ 10		1h		20 % si CCTP ≥ 10	Exam TP 20% si CCTP < 10
HMSAN7DM	AFFECTIONS HEMATOLOGIQUES ET IMMUNOLOGIQUES (UE 7.4)		8																	
HMSA7D1	Affect. Hémato & Immuno Théorie	85%																		
HMSAN7D4	Affect. Hémato & Immuno Théorie CC	20%			CR	QCM	30 min	R16										17% seulement si CR >10		
HMSAN7D3	Affect. Hémato & Immuno Théorie CT	80%							Ecrit	1h30									80% si CR < 10 autrement 100 % Ecrit	
HMSAN7D2	Affect. Hémato & Immuno Pratique	15%	8	Oui							CCTP		100%	R12	Oui si CCTP ≥ 10				15 % si CCTP ≥10	Exam TP 15 % si CCTP < 10
HMSAN7EM	BIOETHIQUE, DROIT DE LA SANTE ET DROIT PHARMACEUTIQUE (UE 7.5)	3	8																	
HMSAN7E2	Bioet. Droit de la santé Pharma. Théorie CT	100%							Ecrit	1h30									100 % Ecrit	
HMSAN7FM	TOXICOLOGIE (UE 7.6)	2	8																	
HMSAN7F2	Toxicologie. Théorie CT	100%							Ecrit	1h30									100 % Ecrit	

Légende

CCC : Contrôle Continu

Le Responsable de la Formation :

**Le Vice doyen Doyen de la Faculté de santé directeur du département des Sciences Pharmaceutiques
Mr Daniel CUSSAC**

**Le Responsable de L'Université Paul Sabatier Tlse III
Mr Jean-Marc BROTO**

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES 2022-2023

Composante : FACULTE DE PHARMACIE
 Code formation : VET 181 HDFA1E
 Libellé formation : DFASP1 1ère année du deuxième cycle des études pharmaceutiques.
 4ème année Pharma (Semestre 8 Parcours Industrie-Recherche)

		SESSION 1														SESSION 2 DE RATTRAPGE				
Code UE	Libellé UE	ECTS ou coef. sous-UE dans UE	Seuil de 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 Coéf	Nature + Coéf
SEMESTRE 8 (HDFA18S)																				
INDUSTRIE-RECHERCHE																				
HMSAN8AM	UES DU TRONC COMMUN CSP (Pas de MCCAS)	6	8																	
HMSAN8A3	Maladies Infectieuses																			
HMSAN8A4	Dossiers Polypathologiques																			
HMSAN8CM	EDUCATION THERAPEUTIQUES(UE 8.3)	3,5	8																	
HMSAN8C2	Éducation Thérap. Théorie CC	100%			TP	Compte Rendu			non											100 % CT
HMSAN8DM	PROTECTION SOCIALE ET ECONOMIE DE LA SANTE (UE 8.4)	2	8																	
HMSAN8D2	Prot. Sociale & Eco. de la Santé. Théorie CT	100%								Ecrit	30 mn									100 % Ecrit
HMSAN8EM	EVALUATION RAPPORT BENEFICE/RISQUE (UE 8.5)	3	8																	
HMSAN8E2	Eval. Rapport Benef-Risque. Théorie CT	100%								Ecrit	30 mn									100 % Ecrit
HMSAN8FM	DISPOSITIFS MEDICAUX (UE 8.6)	3	8																	
HMSAN8F1	Dispositif Med. PratiqueCC	50%	8	Oui								CC	Reconnaissance	15 mn	R12	Oui				50 % <= 8
HMSAN8F3	Dispositif Med. Théorie CT	50%								Ecrit	30 mn									50 % Ecrit
HMSAN8GM	APA ECTS Validé dans le cursus par équivalence	1	8																	
HMSAN8G3	APA 1CC	30%			CC	Ecrit Oral	?	R12	Oui											30 % <= 0
HMSAN8G4	Projet Tutoré	70%								Rapport Oral	20 mn									70 % Oral - Ecrit

HMSAN8RM	STATISTIQUES APPLIQUEES / CONTRÔLE QUALITE (UE 8.1 INDUS.)	1	8																	
HMSAN8R2	Stat. Contrôle Qualité Théorie CT	100%								Ecrit	1h30									100 % Ecrit
HMSAN8SM	RECHERCHE, DEVELOPPEMENT, ENREGISTREMENT ET COMMERCIALISATION DU MEDICAMENT (UE 8.2 INDUS.)	6	8																	
HMSAN8S4	Rech.Dev Comm du Medic.Théorie CC	30%			CC	?	?	R12	Oui											30 % <= 0
HMSAN8S3	Rech.Dev Comm du Medic.Théorie CT	70%								Ecrit	2h00									70 % Ecrit
HMSAN8TM	ANGLAIS POUR L'INDUSTRIE (UE 8.3 INDUS.)	1,5	8																	
HMSAN8T3	Anglais pour Indus.Théorie CC	100%			CC	Ecrit 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 Coéf 0
R16 Absence injustifiée = note 0 Absence justifiée =Coéf 0

CPAN

Conservation Pluriannuelle des notes

Le Responsable de la Formation :

**Le Vice doyen Doyen de la Faculté de santé directeur du département des Sciences Pharmaceutiques
Mr Daniel CUSSAC**

**Le Responsable de L'Université Paul Sabatier Tlse III
Mr Jean-Marc BROTO**

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES 2022-2023

Composante : FACULTE DE PHARMACIE Code formation : VET 181 HDFA1E Libellé formation : DFASP1 1ère 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 de 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	Nature + Coef	
SEMESTRE 8 (HDFA18S)																							
INTERNAT																							
HMSAN8AM	UES DU TRONC COMMUN CSP (Pas de MCCAS)	6	8																				
HMSAN8A3	Maladies Infectieuses (note de l'oral du CSP)																						
HMSAN8A4	Dossiers Polyopathologiques (note de l'oral du CSP)																						
HMSAN8CM	EDUCATION THERAPEUTIQUES(UE 8.3)	3,5	8																				
HMSAN8C2	Education Thérap. Théorie CC	100%			TP	Compte Rendu			non								400% <= 0	100 % CT					
HMSAN8DM	PROTECTION SOCIALE ET ECONOMIE DE LA SANTE (UE 8.4)	2	8																				
HMSAN8D2	Prot. Sociale & Eco. de la Santé. Théorie CT	100%								Ecrit	30 mn							100 % Ecrit					
HMSAN8EM	EVALUATION RAPPORT BENEFICE/RISQUE (UE 8.5)	1	8																				
HMSAN8E2	Éval. Rapport Benef-Risque. Théorie CT	100%								Ecrit	30 mn							100 % Ecrit					
HMSAN8FM	DISPOSITIFS MEDICAUX (UE 8.6)	3	8																				
HMSAN8F1	Dispositif Med. PratiqueCC	50%	8	Oui								CC	connaissat	15 mn	R12	Oui			50 % <= 8				
HMSAN8F3	Dispositif Med. Théorie CT	50%								Ecrit	30 mn							50 % Ecrit					
HMSAN8GM	APA ECTS Validé dans le cursus par équivalence	1	8																				
HMSAN8G3	APA ICC	30%			CC	Ecrit Oral	?	R12	Oui									30 % <= 0					
HMSAN8G4	Projet Tutoré	70%								Rapport Oral	20 mn							70 % Oral - Ecrit					
HDFAN8HM	UE INTERNAT	8,5	8																				
HDFAN8H1	UE. Oblig.Internat Théorie CC1	25%			CC	QCM + dossiers	2h	R12	Non									100 % CT écrit 1h30					
HDFAN8H2	UE. Oblig.Internat Théorie CC2	25%			CC	QCM + dossiers	2h	R12	Non														
HDFAN8H3	UE. Oblig.Internat Théorie CC3	25%			CC	Exercices	2h	R12	Non														
HDFAN8H4	UE. Oblig.Internat Théorie CC4	25%			CC	Exercices	2h	R12	Non														

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 Vice doyen Doyen de la Faculté de santé directeur du département des Sciences Pharmaceutiques
Mr Daniel CUSSAC

Le Responsable de L'Université Paul Sabatier Tlse III
Mr Jean-Marc BROTO

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES 2022-2023

Composante : FACULTE DE PHARMACIE
 Code formation : VET 181 HDFA1E
 Libellé formation : DFASP1 1ère année du deuxième cycle des études pharmaceutiques.
 4ème année Pharma (Semestre 8 Parcours Officine)

Code UE	Libellé UE	ECTS ou coef. sous-UE dans UE	Seuil de Compensat°	CPAN	SESSION 1												SESSION 2 DE RATTRAPAGE			
					Partie Théorique						Partie Pratique						Partie Théorique		Partie Théorique	
					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 Coéf	Nature + Coéf
SEMESTRE 8 (HDFA18S)																				
HMSAN83P OFFICINE																				
HMSAN8AM	UES DU TRONC COMMUN CSP (Pas de MCCAS)	6	8																	
HMSAN8A3	Maladies Infectieuses (note de l'oral du CSP)																			
HMSAN8A4	Dossiers Polypathologiques (note de l'oral du CSP)																			
HMSAN8CM	EDUCATION THERAPEUTIQUES(UE 8.3)	3,5	8																	
HMSAN8C2	Education Thérap. Théorie CC	100%			TP	Compte Rendu		non								100% <= 0	100 % CT			
HMSAN8DM	PROTECTION SOCIALE ET ECONOMIE DE LA SANTE (UE 8.4)	2	8																	
HMSAN8D2	Prot. Sociale & Eco. de la Santé. Théorie CT	100%							Ecrit	30 mn							100 % Ecrit			
HMSAN8EM	EVALUATION RAPPORT BENEFICE/RISQUE (UE 8.5)	3	8																	
HMSAN8E2	Eval. Rapport Benef-Risque. Théorie CT	100%							Ecrit	30 mn							100 % Ecrit			
HMSAN8FM	DISPOSITIFS MEDICAUX (UE 8.6)	3	8																	
HMSAN8F1	Dispositif Med. PratiqueCC	50%	8	Oui							CC	Reconnaissance	15 mn	R12	Oui			50 % <= 8		
HMSAN8F3	Dispositif Med. Théorie CT	50%							Ecrit	30 mn							50 % Ecrit			
HMSAN8GM	APA Ects correspondant validé dans le cursus par équivalence	1	8																	
HMSAN8G3	APA 1CC	30%			CC	Ecrit Oral	?	R12	Oui								30 % <= 0			
HMSAN8G4	Projet Tutoré	70%							Rapport Oral	20 mn							70 % Oral - Ecrit			

HMSAN80M	PLANTES MEDICINALES A L'OFFICINE	5	8																	
HMSA801	Plantes Med. Off.Théo	70%																		
HMSAN803	Plantes Med. Off.Théo.CT	100%							Ecrit	1h30								100 % CT 1h30 Ecrit		
HMSAN804	Plantes Med. Off.Prat.CT	30%	8	Oui											Ecrit 0h45					30 % Ecrit 0h45
HMSAN8PM	ACTIVITES SPECIALISES A L'OFFICINE DERMOCOSMETOLOGIE / EAUX THERMALES	3,5	8																	
HMSAN8P2	Act.Off.Dermo.Théo.CT	100%							Ecrit	2h00								100 % Ecrit		

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 Coéf 0
R16 Absence injustifiée = note 0 Absence justifié =Coéf 0

CPAN
Conservation Pluriannuelle des notes

Le Responsable de la Formation :

**Le Vice doyen Doyen de la Faculté de santé directeur du département des
Mr Daniel CUSSAC**

**Le Responsable de L'Université Paul Sabatier Tlse III
Mr Jean-Marc BROTO**

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES DES UES OPTIONNELLES VALIDABLES DANS LE CYCLE DE DFA 2022-2023 pour 12 ECTS

Composante :		Faculté de santé département des sciences pharmaceutiques		Code formation :		HDFOE VET 181		Libellé formation :		Unités d'enseignements optionnelles validables en fin de cycle		pour 12 ects		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					Partie Théorique		Partie Pratique										
					Contrôle Continu			Contrôle Terminal		Contrôle Continu			Contrôle Terminal		Contrôle Conti	Contrôle Terminal	Contrôle Continu	Contrôle Terminal									
					Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	Durée	Type	Nature	Durée	Abs	Report	Nature	Durée	Report Coéf	Contrôle Terminal Nature + Coéf	Report Coéf	Contrôle Terminal Nature + Coéf					
DFA1 - UE OPTIONNELLES DISPENSEES AU S7 VALIDABLE A LA FIN DU 2ème CYCLE																											
HDFAN7GM	PREPARATION A L'INTERNAT	3	Non																								
	<i>HDFAN7G1</i> Prépa Internat Théorie CC1	34%			CC1	QCM Dossier	2h	R16	Non											100 % Ecrit							
	<i>HDFAN7G2</i> Prépa Internat Théorie CC2	33%			CC2	QCM Dossier	2h	R16	Non																		
	<i>HDFAN7G3</i> Prépa Internat Théorie CC3	33%			CC3	QCM Dossier	2h	R16	Non																		
HMSAN7HM	PRISE EN CHANGE DE L'ALLERGIE	3	Non																								
	<i>HMSAN7H3</i> Prise en Charge Allergie Théorie CC	25%			CC	Oral		R16												25 % <= 0							
	<i>HMSAN7H4</i> Prise en Charge Allergie Théorie CT	75%							Ecrit	1h00										75 % Ecrit							
HMSAN7IM	RECHERCHE DE PRINCIPES ACTIFS & METABOLITES EN MILIEUX COMPLEXES	3	Non																								
	<i>HMSAN7I3</i> Rech. Principe Actifs Théorie CT	70%							Ecrit	1h00										70 % Ecrit							
	<i>HMSAN7I2</i> Rech. Principe Actifs Pratique CC	30%		Oui							CC			R12	Oui					30 % <= 0							
A créer	BASE DE L'ASSURANCE QUALITE	1	Non																								
a créer	Base de l'assurance qualité CC	70%			CC	Oral		R16																			
a créer	Base de l'assurance qualité CT	30%							Ecrit	1h00										100 % CT							
HMSAN7MM	EXPERT FORMES PHARMACO	1	Non																								
	<i>HMSAN7M3</i> Expert Formes Pharma Théorie CT	50%							Oral	15 mn										50 % Oral							
	<i>HMSAN7M2</i> Expert Formes Pharma pratique CC	50%		Oui							CC			R12	Oui					50% <= 0							
HMSAN7UM	MYCOLOGIE DFA1	1	Non																								
	<i>HMSAN7U1</i> Mycologie TP CC	50%									CC			R12	Oui					50 % <= 0							
	<i>HMSAN7U2</i> Mycologie TP CT	50%													Oral					50% CT							
DFA1 - UE OPTIONNELLES DISPENSEES AU S8 CHOIX PARCOURS INDUSTRIE-RECHERCHE VALIDABLES A LA FIN DU 2ème CYCLE																											
HMSAN8KM	PHYSIOLOGIE MEDICALE : DU FONDAMENTAL AU CLINIQUE	3	Non																								
	<i>HMSAN8K2</i> Physio. Medicale Théorie CT	100%							Ecrit	1h00										100 % Ecrit							
HMSAN8MM	APPROFONDISSEMENT EN INFECTIOLOGIE	3	Non																								
	<i>HMSAN8M2</i> Appr.Infectio. Théorie CT	100%							Ecrit	1h00										100 % Ecrit							

HMSAN8LM	CONTRÔLE D'UNE FORME PHARMACEUTIQUE	3	Non																		
HMSAN8L1	CFP Théorie CT	50%							Ecrit	1h00										100 % Ecrit	
HMSAN8L2	CFP Pratique Rapport	50%		Oui																100% Ecrit 1h00	
HMSAN8NM	BIOLOGIE & THERAPEUTIQUE DES CANCERS	3	Non																		
HMSAN8N3	Bio & Thérapeut des Cancers Théorie CT	70%							Ecrit	1h30										70 % Ecrit 1h00	
HMSAN8N2	Bio & Thérapeut des Cancers Théorie Oral	30%							Oral	20 mn										30 % Oral	
HMSAN8JM	PREPARATION C2I NIVEAU 2 METIER DE LA SANTE	3	Non																		
HMSAN8J2	Evaluation C2I.CT	100%							Ecrit	?										100 % Ecrit	
HMSAN8XM	UE M1 FSI SOUS PARCOURS RECHERCHE 1 EN DFA1 (PAS DE MCCAS)	3	Non																		
DFA1 - UE OPTIONNELLES DISPENSEES AU S8 CHOIX PARCOURS OFFICINE VALIDABLES A LA FIN DU 2ème CYCLE																					
HMSAN8QM	CONSEIL EN COSMETOLOGIE EN OFFICINE	3	Non																		
HMSAN8Q3	Cons. Cosmeto.Officine Théorie CT Oral	50%							Oral	15 mn										50 % Oral	
HMSAN8Q2	Cons. Cosmeto.Officine Pratique CC	50%		Oui							CC	?	?	R12	Oui					50 % <= 0	
HMSAN8NM	BIOLOGIE & THERAPEUTIQUE DES CANCERS	3	Non																		
HMSAN8N3	Bio & Thérapeut des Cancers Théorie CT	70%							Ecrit	1h00										50 % Ecrit	
HMSAN8N2	Bio & Thérapeut des Cancers Théorie Oral	30%							Oral	15mn										50 % Oral	
HMSAN8JM	PREPARATION C2I NIVEAU 2 METIER DE LA SANTE	3	Non																		
HMSAN8J2	Evaluation C2I.CC	100%							Ecrit											100 % Ecrit	
DFA1 - UE OPTIONNELLES DISPENSEES AU S8 INTERNAT VALIDABLES A LA FIN DU 2ème CYCLE																					
HMSAN8IM	UE OBLIGATOIRE INTERNAT (Intégré aux enseignements du parcours internat) PAS DE MCCAS Report de la note d'internat	3	Non																		
HMSAN8JM	PREPARATION C2I NIVEAU 2 METIER DE LA SANTE	3	Non																		
HMSAN8J2	Evaluation C2I.CC	100%							Ecrit	?										100 % Ecrit	
DFA2 - U.E DE LIBRE CHOIX VALIDABLES OFFICINE																					
UE DE LIBRE CHOIX DISPENSEES AU S9																					
HDFAOPM	ENGAGEMENT ETUDIANT	3	Non																		
HDFAOPM1	Engagement étudiant Oral	100%							Oral											100 % Oral	
HDF2AQM	CONSEIL ET PRISE EN CHARGE DU SPORTIF A L'OFFICINE	3	Non																		
HDF2AQ2	Prc. Sportif à l'officine. Théorie CT	100%							Ecrit											100 % Ecrit	

UE DE LIBRE CHOIX DISPENSEES AU S10																				
HDFAFPZM	MATERIEL MEDICAL A L'OFFICINE	3	Non																	
HDFAFPZ1	<i>Matériel Medical Théorie CT Ecrit</i>	100%							Ecrit	15 mn									100 % CT Ecrit	
HDFAFP1M	UE DE REORIENTATION VERS INDUS. RECH.	3	Non																	
HMSAN8T3	Anglais Industrie cc	25%		CC	Ecrit Oral													25% <= 0		
HMSAN8S3	Recherche et développement pharmacologie CT	25%							Ecrit	2h00									70 % Ecrit	
HMSAN8S4	Recherche et développement pharmacologie CC	25%		CC			R12	Oui										30 % < = 0		
HMSAN8R2	Statistiques Appliquées Contrôle Qualité	25%							Ecrit	1h30									100 % Ecrit	
HDFAOPTM	UE DE REORIENTATION INTERNAT	3	Non																	
HMSAN8H2	Ue. Internat CC (Cumul des 4 notes du CC de 4ème année Internat)			CC			R12	Non												
DFA2 - U.E DE LIBRE CHOIX VALIDABLE INDUSTRIE-RECHERCHE																				
UE DE LIBRE CHOIX SOUS PARCOURS INDUSTRIE DISPENSEES AU S9																				
HDFAOPTM	ENGAGEMENT ETUDIANT	100%																		
HDFAOPTM1	<i>Engagement étudiant Oral</i>								Oral										Oral 100%	
HDFAOPTM5	EVALUATION MEDICO-ECONOMIQUE APPLIQUEE AUX MEDICAMENTS & AUX DISPOSITIFS MEDICAUX	3																		
HDFAOPT51	<i>Evaluation Médico-Eco appliquée aux médicaments & aux dispos. Med. Théorique CC</i>	50%			Ecrit QCM													Report >= 0		
HDFAOPT52	<i>Evaluation Médico-Eco appliquée aux médicaments & aux dispos. Med. Théorique CT</i>	50%						2h00	Ecrit	2h00									Ecrit 50%	
UE DE LIBRE CHOIX SOUS PARCOURS RECHERCHE DISPENSEES AU S9																				
HDFAOPTM	UE METHODOLOGIES EN BIOTECHNOLOGIES FSI	100%																		
EMBTU1A1	<i>Méthodologies en Biotechnologies</i>				Ecrit														CT 100%	
HDFAOPTM	UE TP BIOORGANIQUES S9 FSI	100%																		
EMCHS1G1	<i>Tp Bioorganiques</i>				Ecrit														CT 100%	
HDFAOPTM	UE CARACTERISATION FSI	100%																		
EMCHZ1B1	<i>Caractérisation</i>				Ecrit														CT 100%	
HDFAOPTM	UE REGULATIONS GENETIQUES FSI	100%																		
EBBSA1D1	<i>Régulation Génétique & épigénétique</i>				Ecrit														CT 100%	

UE DE LIBRE CHOIX ANNUELLES COMMUNES AUX DFA1 & DFA2

	UE TUTORAT TOULOUSAIN EN DFA	3			CC			R12	Oui											CF syllabus		
H DFAOPCM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	3								Ecrit										CT 100 %		
H DFAOPDM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	4								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPEM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	5								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPFM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	6								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPGM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	7								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPHM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	8								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPIM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	9								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPJM	UE EXTERIEURE Attribution Ects du Doyen sur présentation du contrat pédagogique	10								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPKM	SPORT Une seule note attendue	6								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPBM	UE DE M1 PHARMACIE 1er vœu de validation d'une Ue Pharma dans le cadre du suivi d'un M1 Santé (Une seule note attendue)	6								Ecrit										CT 100%		
H DFAOPAM	UE DE M1 PHARMACIE 2ème vœu de validation d'une Ue Pharma dans le cadre du suivi d'un M1 Santé (Une seule note attendue)	6								Ecrit										CT 100%		
H DFAOP2M	UE INTERNAT CAPITALISEE DANS NOUVEAU PARCOURS	3																				
H DFAOP3M	UE DE REO CAPITALISEE DANS NOUVEAU PARCOURS	3																				

Pas de Mccas

Le Responsable de la Formation :

Le Vice doyen Doyen de la Faculté de santé directeur du département des Sciences Pharmaceutiques
Mr Daniel CUSSAC

Le Président de L'Université Paul Sabatier Tlse III

Mr Jean-Marc BROTO