



UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
ET BIOLOGIQUES  
UNIVERSITE MONTPELLIER

## Modalités de Contrôle des Connaissances du Master 1 mention Ingénierie de la santé Année Universitaire 2017-2018

Conformément à l'Arrêté ministériel du 17/07/87 modifié par les Arrêtés ministériels des 20/10/92, 7/11/94, 20/05/98 et 14/08/03: *Les enseignements théoriques, pratiques et dirigés sont obligatoires.*

L'obtention du Master 1<sup>ère</sup> année (M1) comporte, la validation des épreuves écrites, orales et pratiques (Semestre 1 et Semestre 2) et d'un stage en entreprise d'une durée de 3 à 5 mois. Ce stage s'effectue à temps complet de manière continue dans une entreprise en France ou à l'Étranger. Le stage valide 10 ECTS et se valide séparément des autres UE.

**Le semestre 1 et le semestre 2 ne se compensent pas.**

Il y a deux sessions d'examen par an comprenant :

✓ A la 1<sup>ère</sup> session :

Les épreuves écrites, orales et les épreuves pratiques obligatoires portant sur les enseignements du 1<sup>er</sup> semestre (appelé Semestre 1 – S1) en Décembre.

Les épreuves écrites, orales et les épreuves pratiques obligatoires portant sur les enseignements du 2<sup>ème</sup> semestre (appelé Semestre 2 – S2) en Mars.

✓ A la 2<sup>ème</sup> session :

En cas d'échec à la 1<sup>ère</sup> session (semestre S1 inférieur à 10/20 et/ou semestre S2 (UE enseignement) inférieur à 10/20), les étudiants devront subir, les épreuves de rattrapage, **obligatoirement et uniquement** dans les UE où leurs notes auront été inférieures à 10/20.

- **Session 2 du semestre 1 en mars et du semestre 2 (UE enseignement) en mai sous forme d'épreuves orales**
- **Si l'UE stage n'est pas validée (note inférieure à 10/20 pour cette UE), l'étudiant devra présenter dans les 15 jours qui suivent la délibération un nouveau rapport de stage avec ou non soutenance orale.**

Il est porté d'emblée à l'attention des étudiants les notions suivantes :

- Lors des épreuves devront être enfermés dans un sac, à distance de la table d'examen :
  - tout appareil permettant de recevoir, de stocker ou de transmettre des informations
  - les trousseaux et tout étui susceptible de contenir des documents
- En cas de non-respect de cette disposition, le nom du contrevenant sera consigné au procès-verbal.

### Structuration du master 1

#### Semestre 1

UE101 – Aspects réglementaires et financiers, Qualité et Sécurité – 5 ECTS

UE102 – Bases de données – Epidémiologie et Environnement santé – 5 ECTS

UE103 – Stratégie de Développement de produits de santé – Gestion de projet et Développement clinique – 5 ECTS

UE104 – Biotechnologies appliquées à la santé – 5 ECTS

UE105 – Langues vivantes et Communication – 5 ECTS



1 UE Optionnelle choisie en fonction du parcours – 5 ECTS :

***Parcours Conception et Production des Produits de Santé et Management de Projet, Marketing de Produits de Santé :***

UE106 - Physicochimie de la formulation des produits de santé

***Parcours Management des Opérations Cliniques et Data Management :***

UE107 - Axes thérapeutiques – Pharmacocinétique – PEC

***Parcours Management de Projet en Environnement – Santé :***

UE108 – Bases en droit et économie de l'environnement

***Parcours Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation***

UE109 – Biomatériaux pour les dispositifs médicaux

### Semestre 2

Pour tous les étudiants de la mention :

UE201 – Anglais et 2<sup>ème</sup> langue – 5 ECTS

UE202 – Stage en entreprise de 5 mois – 10 ECTS



***Parcours Management de Projet, Marketing de Produits de Santé :***

UE203 - Matières premières et formulation de produits de santé – 5 ECTS

UE204 - Conduite de projet et Marketing en formulation de produits de santé – 5 ECTS

UE205 - Apprentissage par projet : formulation, stratégie de communication et commercialisation d'un produit de santé – 5 ECTS

***Parcours Conception et Production des Produits de Santé***

UE203 - Matières premières et formulation de produits de santé – 5 ECTS

UE206 - Apprentissage par projet – 5 ECTS

Une UE optionnelle propre à chaque spécialité :

UE 207 (spécialité Médicament) : Génie du médicament – 5 ECTS

UE 208 (spécialité Cosmétologie) : Stratégie de développement et contrôles des produits cosmétiques – 5 ECTS

***Parcours Management des Opérations Cliniques et Data Management :***

UE 209 – Monitoring et logistique des études cliniques – 5 ECTS

UE 210 – Affaires réglementaires, BPC, Pharmacovigilance – 5 ECTS

UE 211 : Initiation à la gestion de bases de données cliniques – Data management – 5 ECTS

***Parcours Management de Projet en Environnement – Santé :***

UE 212 – Stratégie industrielle en environnement santé – 5 ECTS

UE213 – Méthodes biologiques et analytiques applicables en environnement – 5 ECTS

UE 214 - Apprentissage par projet / PEC – 5 ECTS

**UE215 – Synthèse et caractérisation des biomatériaux – 5 ECTS**

**UE216 – Application des biomatériaux en santé – 5 ECTS**

**UE217 - Apprentissage par projet : conception d'un dispositif médical à partir de biomatériaux – 5 ECTS**

### **STAGE PROFESSIONNEL – 10 ECTS:**

***La convention de stage doit être signée par toutes les parties avant le début effectif du stage. Par conséquent, aucun stage ne peut commencer avant la signature de la convention de stage par les quatre signataires.***

Le stage doit être effectué dans son intégralité et est obligatoire (sauf dérogation de l'équipe pédagogique) pour l'obtention du M1.

L'examen de validation du stage comprend la notation :

- d'une épreuve orale,
- d'un rapport de stage,
- d'une grille d'appréciations.

#### **1) EPREUVE ORALE**

Elle comprend une discussion sur le déroulement du stage et les connaissances acquises.

#### **2) RAPPORT DE STAGE**

#### **3) GRILLE D'APPRECIATIONS**



### **ADMISSION :**

- L'admission porte sur l'ensemble des épreuves correspondant à chaque unité d'enseignement (UE):
- Sont déclarés admis au M1, les étudiants ayant obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 :
  - au semestre S1
  - au semestre S2 (hors stage)
  - à l'UE 202, UE de stage
- Toutes les unités d'enseignement (UE) d'un semestre se compensent entre elles, sauf l'UE de stage.
- Les semestres S1 et S2 ne se compensent pas entre eux.

### **REMARQUES :**

1°) Les étudiants qui ont été ajournés à la 1<sup>ère</sup> session conserveront les notes des UEs acquises (égales ou supérieures à 10/20).

Ils devront subir à la 2<sup>ème</sup> session un examen oral (semestre 1 et/ou semestre 2) uniquement dans les UEs non acquises (notes inférieures à 10/20).

Au sein des UEs non acquises, les étudiants repassent les épreuves où ils n'ont pas eu la moyenne et non l'UE dans sa totalité.

2°) Les UEs obtenues par l'étudiant sont définitivement acquises.

3°) **Validation des Travaux pratiques et des contrôles continus:**

. Sont déclarés admis aux TP et **au CC** d'une UE, les étudiants ayant obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à l'épreuve pratique de travaux pratiques et/ou au contrôle continu de travaux pratiques **et/ou au contrôle continu.**

. L'admissibilité acquise à la 1<sup>ère</sup> session est valable pour la 2<sup>ème</sup> session.

. Si l'étudiant n'a pas acquis les TP **ou le CC** d'une UE (note inférieure à 10/20 à la 1<sup>ère</sup> session), il subira à la 2<sup>ème</sup> session un examen oral portant sur l'ensemble des TP constitutifs de l'UE **ou sur l'ensemble de l'UE si c'est le CC qui n'a pas été validé.**

4°) En cas de redoublement, l'étudiant devra repasser **l'ensemble des** épreuves écrites et/ou orales des UE non acquises des deux semestres constitutifs de son année universitaire. L'admissibilité aux TP **et aux contrôles continus (CC)** acquise à l'une ou l'autre des 2 sessions reste valable uniquement pour l'année universitaire suivante.

5°) Tout étudiant absent à une épreuve est considéré comme défaillant.

**6°) La note de 0/20 à une UE est éliminatoire.**





Master 1 Mention Ingénierie de la santé

Vu la charte des examens adoptée en CFVU le 24 septembre 2015

CODE APOGEE	LIBELLE	RESPONSABLE	NATURE	CREDITS	UE MUTUALISEE (o/n)	CM	TD	TP	SESSION 1										SESSION 2										
									CONTRÔLE CONTINU					CONTROLE TERMINAL					SESSION 2 (o/n)	CONTRÔLE CONTINU					CONTROLE TERMINAL				
									DUREE	ORAL ECRIT TP	Barème	Coefficient	%	%	Barème	Coefficient	DUREE	ORAL/ ECRIT		DUREE	ORAL/ ECRIT	Barème	Coefficient	%	%	Barème	Coefficient	DUREE	ORAL/ ECRIT
<b>Semestre 1</b>																													
PM1ASREG	UE 101 – Aspects réglementaires et financiers, Qualité et sécurité	Virginie Rage-Andrieu Béatrice Bañuls	UE	5	o	51				ECRIT	20 aspects règlement	2	40	60	30 (Analyses financière)	3	2h	ECRIT	o		ORAL	20	2	40	60	30	3	30 min	ORAL
PM1BASDO	UE 102 – Bases de données – Epidémiologie et Environnement santé	Hélène Fenet / Aurélie Escande / Patrice Ravel	UE	5	o	34	15												o										
	Epidémiologie et environnement santé													60	30 (Environnement santé /15 - Epidémiologie/15)	3	1 heure	ECRIT						60	30 (Environnement santé /15 - Epidémiologie/15)	3	30 min	ORAL	
	Bases de données									ECRIT et ORAL	10	1	20	20	10	1	30mn	ECRIT			ORAL	10	1	20	20	10	1		
PM1STDEV	UE 103 – Stratégie de Développement de produits de santé – Gestion de projet et développement clinique	Xavier Garric	UE	5	o	45		3		ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40 (Développement de)	4	2h	ECRIT	o		ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
PM1BIOAP	UE 104 – Biotechnologies appliquées à la santé	Armelle Choquet Stéphane Delbecq	UE	5	o	24	9	14		TD/TP	30	3	60	40	20	2	1h30	ECRIT	o		ORAL	30	3	60	40	20	2	30 min	ORAL
PM1LVCOM	UE 105 – Langues vivantes et Communication	Gregory Nickson Yannick Zambrano	UE	5	o			49		ECRIT et ORAL			50	50			2h	ECRIT et ORAL	o										
	Anglais									ECRIT et ORAL			50	25	2,5	2h	ECRIT (TOEIC)							50	25	2,5	30 min	ORAL	
	LV2									ECRIT/ORAL	25	2,5	50								ORAL	25	2,5	50					
<b>UE optionnelle choisie en fonction du parcours</b>																													
Parcours Conception et Production des produits de Santé et Management de Projet, Marketing de Produits de Santé																													
PM1PHYCH	UE 106 - Physicochimie de la formulation (pour parcours CPPS et MPPS)	Abdelislam Ghzaoui	UE	5	o	36		14						100	50	5	2h	ECRIT	o					100	50	5	30 min	ORAL	
Parcours Management des Opérations Cliniques et Data Management																													
PM1AXXETH	UE 107 - Axes thérapeutiques – Pharmacocinétique - PEC (pour parcours MODM)	Patrice Ravel	UE	5	n	55	10							100	50	5	2h	ECRIT	o					100	50	5	30 min	ORAL	
Parcours Management de Projet en Environnement Santé																													
PM1DRECO	UE 108 – Bases en droit et économie de l'environnement (pour parcours MPES)	Aurélien Escande	UE	5	n	46	8			ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40	4	2h	ECRIT	o		ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
Parcours Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation																													
PM1BIODM	UE 109 – Biomatériaux et dispositifs médicaux DM (pour parcours DMCC)	Benjamin Nottelet	UE	5	n	35		15		ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40	4	2h	ECRIT	o		ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
<b>Semestre 2</b>																													
PM1S2LVE	UE 201 – Anglais et 2ème langue	Peter Weinmann Gregory Nickson	UE	5	o			40											o										
	Anglais									ECRIT/ORAL			50	25	2,5	30mn	ORAL				ORAL			50	25	2,5	30 min	ORAL	
	LV2												50	25	2,5	2h	ECRIT/EXPOSE						50	25	2,5	30 min	ORAL		
PM1S2STA	UE 202 - Stage en entreprise	Béatrice Bañuls	UE	10	o	3				Appréciation	20	2	20	50/30	50/30	4/3	30 à 45 min	ORAL RAPPOR T	o		Appréciation	20	2	20	50/30	50/30	4/3	30 à 45 min	ORAL RAPPOR T
Parcours Conception et Production des produits de Santé (CPPS) et Management de Projet, Marketing de Produits de Santé (MPPS)																													
PM1FORMU	UE 203 Matières premières et formulation des produits de santé (pour parcours CPPS et MPPS)	Bernard Bataille Sylvie Begu	UE	5	o	46	8							100	50	5	2h	ECRIT	o					100	50	5	30 min	ORAL	
PM1PMARK	UE204 - Conduite de projet et Marketing en formulation de Produits de Santé (pour parcours MPPS)	Abdelislam El Ghzaoui	UE	5	n	34		16						100	50	5	2h	ECRIT	o					100	50	5	30 min	ORAL	
PM1COMMU	UE 205 - Apprentissage par projet : formulation, stratégie de communication et commercialisation d'un produit de santé (pour parcours MPPS)	Abdelislam El Ghzaoui	UE	5	n	10		40						50/50	25/25	2,5/2,5	30 min	ORAL RAPPOR T	o					100	50	5	30 min	ORAL	
PM1PROJE	UE 206 Apprentissage par résolution de problème (pour parcours CPPS)	Ian Soulaïrol Sylvie Begu	UE	5	o			70						50/50	25/25	2,5/2,5	30 min	ORAL RAPPOR T	o					100	50	5	30 min	ORAL	
PM1MEDIC	UE 207 Génie du médicament (pour parcours CPPS-Médicament)	Ian Soulaïrol	UE	5	n	50								100	50	5	2h	ECRIT	o					100	50	5	30 min	ORAL	
PM1COSME	UE 208 Stratégie de développement et contrôles des produits cosmétiques (pour parcours CPPS-Cosmétologie)	Sylvie Begu	UE	5	n	24		30		ECRIT/ORAL/TP	35	3,5	70	30	15	1,5	30 min	ORAL	o		ORAL	35	3,5	70	30	15	1,5	30 min	ORAL
Parcours Management des Opérations Cliniques et Data Management																													



MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

PM1MONIT	UE 209 – Monitoring et logistique des essais cliniques (pour parcours MODM)	Patrice Ravel	UE	5	n	42	8					60 40	30 20	3 2	1h	ECRIT Oral+Rap port stage hospitalier							100	50	5	30 min	ORAL	
PM1AFREG	UE 210 - Affaires réglementaires, BPC, Pharmacovigilance (pour parcours MODM)	Patrice Ravel	UE	5	n	51						60 40	30 20	3 2		ECRIT Oral+Rap port							100	50	5	30 min	ORAL	
PM1DATAM	UE 211 - Initiation à la gestion de bases de données cliniques – Data management (pour parcours MODM)	Patrice Ravel	UE	5	n	35	15		ECRIT et ORAL	20	2	40 20	40 10	2 1	2h30	ECRIT Projet tutoré+rap port			ORAL	20	2	40	60	30	3	30 min	ORAL	
Parcours Management de Projet en Environnement Santé																												
PM1STENV	UE 212- Stratégie industrielle en environnement-santé (pour parcours MPES)	Auréli Escande	UE	5	n	23	32		ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40	4	2h	ECRIT			ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
PM1MEBIO	UE 213 - Méthodes biologiques et analytiques applicables en environnement (pour parcours MPES)	Auréli Escande	UE	5	n	29	4	30	ECRIT et ORAL	30	3	60	40	20	2	1h30	ECRIT			ORAL	30	3	60	40	20	2	30 min	ORAL
PM1PECAP	UE 214 - Résolution de problèmes / PEC (pour parcours MPES)	Auréli Escande	UE	5	n		70		ECRIT et ORAL	50	5	100							ORAL	50	5	##						
Parcours Dispositifs médicaux : de la conception à la commercialisation																												
PM1SYNTH	UE 215 - Synthèse et caractérisation des biomatériaux (pour parcours DMCC)	Benjamin Nottelet	UE	5	n	40		10	ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40	4	2h	ECRIT			ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
PM1APBIO	UE 216 - Application des biomatériaux en Santé (pour parcours DMCC)	Benjamin Nottelet	UE	5	n	35		15	ECRIT et ORAL	10	1	20	80	40	4	2h	ECRIT			ORAL	10	1	20	80	40	4	30 min	ORAL
PM1CONDM	UE 217 - Apprentissage par résolution de problème : Conception d'un DM à partir de biomatériaux (pour parcours DMCC)	Benjamin Nottelet	UE	5	n		70					40 40 20	20 20 10	4 4 1	30 min	Rapport Oral Encadrem ent							100	50	5	30 min	ORAL	

