



faculté de  
**Médecine** et  
de **Pharmacie**



Université  
de Poitiers

# Le MASTER c'est quoi?

## « Une formation à la recherche »

*Information pour les étudiants en Médecine, Pharmacie ou Maïeutique*

La recherche est fondamentale en médecine. Elle permet de comprendre et de faire évoluer les disciplines : exemple biothérapies, thérapies géniques...

*« from bench to the bedside »*

- Système LMD : M = 2<sup>ème</sup> cycle universitaire
- M1 et M2 (ancien DEA) : initiation à la recherche
- Préparation à la Thèse d'université (différent de la thèse d'exercice médical)
- Disciplines : sciences fondamentales ( biologie, mécanique...), sciences humaines...



# Un MASTER pour les médecins, pharmaciens, sages-femmes: Pourquoi?

Les professions médicales peuvent prendre différentes formes : vous ne ferez pas tous le même métier avec une thèse d'exercice (praticiens, chercheurs, enseignants, administratifs, ...), avec souvent plusieurs casquettes

- Le Master (puis D) est indispensable pour chercheurs et enseignants (MCU, Pr, chargés ou directeurs de recherche)
- M le plus souvent demandé pour postes de chefs de clinique ou AHU, puis postes de PH en CHU
- Mais ne pas oublier que le M est facultatif, et que le nbre de place est limité (capacités d'accueil pour stagiaires)

**Condition sine qua non pour faire un M (D), la MOTIVATION :**

- avoir envie de faire de la recherche,
- avoir une curiosité intellectuelle
- prendre du plaisir à faire cette recherche
- sinon...



# Quand et comment faire un MASTER 1?

- *Le M se fait en parallèle à votre formation obligatoire (inscription spécifique)*
- *Inscription à partir de L2 pour les étudiants en Médecine et Maïeutique, et à partir de la 3ème année pour les étudiants en Pharmacie*
- *3 ½ journées réservées pour le M1*
- *La formation s'étend sur plusieurs années :avant l'internat, c'est mieux!*

*pour une validation du M1 (60 ECTS) à la fin de D2 ou équivalent*

*(36 ECTS apportés par vos enseignements obligatoires de base)*

*Il n'est jamais trop tard : »...Je n'avais alors qu'une faible compréhension de ce qu'était un Master, et de l'importance capitale que cela pourrait avoir pour moi un jour. »*



faculté de  
**Médecine** et  
de **Pharmacie**



Université  
de Poitiers

# Le Master Biologie Santé, Sciences du Médicament (MBSSM) de l'université de Poitiers, parcours Physiologie, Neurosciences, Biologie cellulaire et Moléculaire (PNBCM) 2012-2017

C'est un Master de l'UP cohabilité par la Faculté des Sciences (SFA) et la Faculté de Médecine/Pharmacie

Les cours seront assurés par des enseignants des 2 composantes

L'inscription en M1 se fera à la Faculté de M/P pour les étudiants en M/P/M

**NB : Ce M concerne le domaine Biologie/Santé**

## **Commission de Master de l'UFR M/P :** Responsable : Pr JC Lecron

- Coresponsable M1 : Pr C Burucoa
- Coresponsable M2 : Dr N Bourmeyster
- Responsable UE Bioéthique : Pr R Robert
- Responsable anglais: Mr D Debail
- Représentants Pharmacie : Pr B Fauconneau et Dr S Ragot
- Représentant SFA : Pr F Morel (responsable spécialité Recherche et Ingénierie en bio-santé)

+ représentants administration : Mme R Plat et Mr J Mallemon

+ contact pour stage recherche pendant stage externat : Pr X Dufour

+ contact stage international : Dr V Diaz



faculté de  
**Médecine** et  
de **Pharmacie**

Université  
de Poitiers

# Le Master Biologie Santé, Sciences du Médicament (MBSSM) de l'université de Poitiers, parcours Physiologie, Neurosciences, Biologie cellulaire et Moléculaire (PNBCM) 2012-2017

La première année de Master (M1) est acquise après :

- validation de 2 unités d'enseignement (environ 60h/UE; 2 X 6 ECTS)\*
  - Attention, UE **semestrialisées** (voir détail des UE proposées)
- une UE de bio éthique (3 ECTS)
- un enseignement d'anglais (préparation au TOEIC) (3 ECTS)
- un stage de recherche de 150 heures dans équipe labellisée (6 ECTS)

pour une validation du M1 (60 ECTS) à la fin de D2 ou équivalent  
(36 ECTS apportés par vos enseignements obligatoires de base)

Remarque \* : Compte tenu de la charge de travail qui s'ajoute à votre formation « classique M/P/M », il est recommandé de ne faire qu'une des 2 UE à choix /an . Par contre vous pouvez associer les UE obligatoires d'anglais ou de bioéthique. Il est recommandé de ne faire le stage de recherche qu'après que les UE soient validées (ou bien engagées)



# Les différentes UE « à la carte » du Master MBSSM, parcours PNBCM

La Faculté de Médecine Pharmacie a réservé les créneaux du jeudi 12-18h et du vendredi 8-10h et 16-18h pour cet enseignement, et de nombreuses UE s'intègrent dans ces créneaux (cf ci-dessous); également, en fonction de vos souhaits et de vos disponibilités, vous pouvez choisir des UE en dehors de ces créneaux (dans ce cas, il est conseillé de prendre contact avec l'enseignant responsable de l'UE)

## 1<sup>er</sup> semestre

- Biopharmacie (Pr JC Olivier)
- Toxicomanies et addictions (Pr B Fauconneau)
- Immunologie cellulaire et moléculaire (Pr F Morel)
- Physiologie1 (Pr F Becq)
- Neurosciences 1 (Dr L Prestoz)

## 2<sup>ème</sup> semestre

- Biologie cellulaire: introduction à l'oncogénèse (Dr N Bourmeyster)
- Mécanismes moléculaires et cellulaires des maladies génétiques (Pr A Kitzis)
- Physiopathologie clinique : du laboratoire au lit du malade et réciproquement (Pr R Robert)
- Prolifération, différenciation et mort cellulaire (Dr T Janet)
- Canaux ioniques et transporteurs (Pr P Bois)



# Les différentes UE « à la carte » du Master MBSSM, parcours PNBCM (suite)

La Faculté de Médecine Pharmacie a réservé les créneaux du jeudi 12-18h et du vendredi 8-10h et 16-18h pour cet enseignement, et de nombreuses UE s'intègrent dans ces créneaux; également, en fonction de vos souhaits et de vos disponibilités, vous pouvez choisir des UE en dehors de ces créneaux (dans ce cas, il est conseillé de prendre contact avec l'enseignant responsable de l'UE); des TP et TD peuvent être inclus.

## 1<sup>er</sup> semestre

- Messagers chimiques, récepteurs et voies de transduction (Pr O Benzacour)
- Régulation de l'expression des gènes (Pr P Seïté)
- Pharmacologie (Dr C Norez)
- Génome et outils bioinformatiques (Pr T Berges)+ Outils d'interprétation d'images biologiques (Pr A Gaillard)

Voir détail dans fichier attaché  
« présentation des UE du M)

## 2<sup>ème</sup> semestre

- Neurosciences 2 (Pr A Gaillard) + Biostatistiques (Dr PY Louis)
- Physiologie 2 (Pr P Bois) + Biostatistiques (Dr PY Louis)
- Aspects moléculaires et cellulaires des pathologies humaines (Dr Thiriet Nathalie)
- Microorganismes: de la pathogénicité à l'utilisation par l'homme (Pr Y Héchard)
- Physiopathologie cellulaire expérimentale des grandes fonctions 1 (Dr C Chateneau)
- Physiopathologie cellulaire expérimentale des grandes fonctions 2 (Pr M Jaber)
- Méthode d'analyse des macro-molécules (Pr JM Berjeaud)



## **L'UE de bioéthique/bioethics (3 ECTS) : Pr R Robert** *obligatoire pour les premières inscriptions 2012/2013*

- Cours le jeudi de 18h à 19h30
- Du 20/9/2012 au 12/4/2013 (une session/an)
- 30h de cours (dont café-éthique)
- Certains cours seront en Anglais





## L'UE d'Anglais: Mr D Debail et Mme Longin

*obligatoire pour les premières inscriptions 2012/2013*

- 30h, 3 ECTS, 4 groupes d'étudiants
- Vendredi, 10 à 11h30h et 14 à 15h30 ; semestrialisé, mais 2 sessions /an, au choix :
  - S1 de semaine 38 à 48
  - S2 de semaine 4 à 14
- Objectifs: préparation au TOEIC (1/4) et anglais scientifique (3/4)
  - +Aide à la préparation de l'abstract du rapport de stage et de la présentation orale



## Le stage de recherche de 150 heures dans équipe labellisée (6 ECTS)

- Laboratoire labellisé (Inserm, CNRS, EA)
- Autres : avis de la commission de M
- France ou Etranger
- Rapport de stage sous forme d' « abstract »
- Soutenance orale en anglais

**Convention indispensable entre laboratoire et université (cf pièce attachée)**  
**Possibilité de réaliser le SR pendant stage externat**



## Liste des laboratoires labellisés d'appui du Master à Poitiers:

*Non exhaustif : possibilités de stages (nationaux ou internationaux)*

Laboratoire	Localisation	Affiliations	Responsable(s)	Site web
<b>FRE 3511 Institut de Physiologie et Biologie Cellulaires</b>	Poitiers	CNRS-UP	F. BECQ	<a href="http://ipbc.labo.univ-poitiers.fr/">http://ipbc.labo.univ-poitiers.fr/</a>
<b>UMR 6556 Ecologie, biologie des interactions, équipe Chimie et Microbiologie de l'eau</b>	Poitiers	CNRS-UP	D. BOUCHON Y HECHARD	<a href="http://lcee.labo.univ-poitiers.fr/">http://lcee.labo.univ-poitiers.fr/</a>
<b>U1082 Ischémie Reperfusion en transplantation d'organes, mécanismes et innovations thérapeutiques</b>	Poitiers	INSERM-UP	T. HAUET	<a href="http://medphar.univ-poitiers.fr/">http://medphar.univ-poitiers.fr/</a>
<b>U1084 Laboratoire de Neurosciences Expérimentales et Cliniques (LNEC)</b>	Poitiers	INSERM-UP	M. JABER	<a href="http://lnec.labo.univ-poitiers.fr/">http://lnec.labo.univ-poitiers.fr/</a>
<b>U1070 Pharmacologie des anti-infectieux</b>	Poitiers	INSERM-UP	W. COUET	<a href="http://medphar.univ-poitiers.fr/">http://medphar.univ-poitiers.fr/</a>
<b>EA 4331 Inflammation, Tissus Epithéliaux et Cytokines (LITEC)</b>	Poitiers	UP	JC. LECRON	<a href="http://cytokines.labo.univ-poitiers.fr/">http://cytokines.labo.univ-poitiers.fr/</a>
<b>EA 3805 /UMR 935 Cellules souches malignes leucémiques et thérapeutiques</b>	Poitiers	UP-INSERM	A. TURHAN	<a href="http://medphar.univ-poitiers.fr/">http://medphar.univ-poitiers.fr/</a>
<b>EA 3808 Cible moléculaire et thérapeutique de la maladie d'Alzheimer</b>	Poitiers	UP	G PAGE	<a href="http://grevic.labo.univ-poitiers.fr/">http://grevic.labo.univ-poitiers.fr/</a>
<b>CIC-802 Centre d'investigation clinique</b>	Poitiers	INSERM-CHU	F. GUILHOT	<a href="http://medphar.univ-poitiers.fr/PDF_2008/cic.pdf">http://medphar.univ-poitiers.fr/PDF_2008/cic.pdf</a>
<b>UMR 6172 Laboratoire X-LIM, dept. SIC</b>	Poitiers	CNRS-Univ. LIMOGES-UP	C. FERNANDEZ	<a href="http://www.sic.sp2mi.univ-poitiers.fr/">http://www.sic.sp2mi.univ-poitiers.fr/</a>



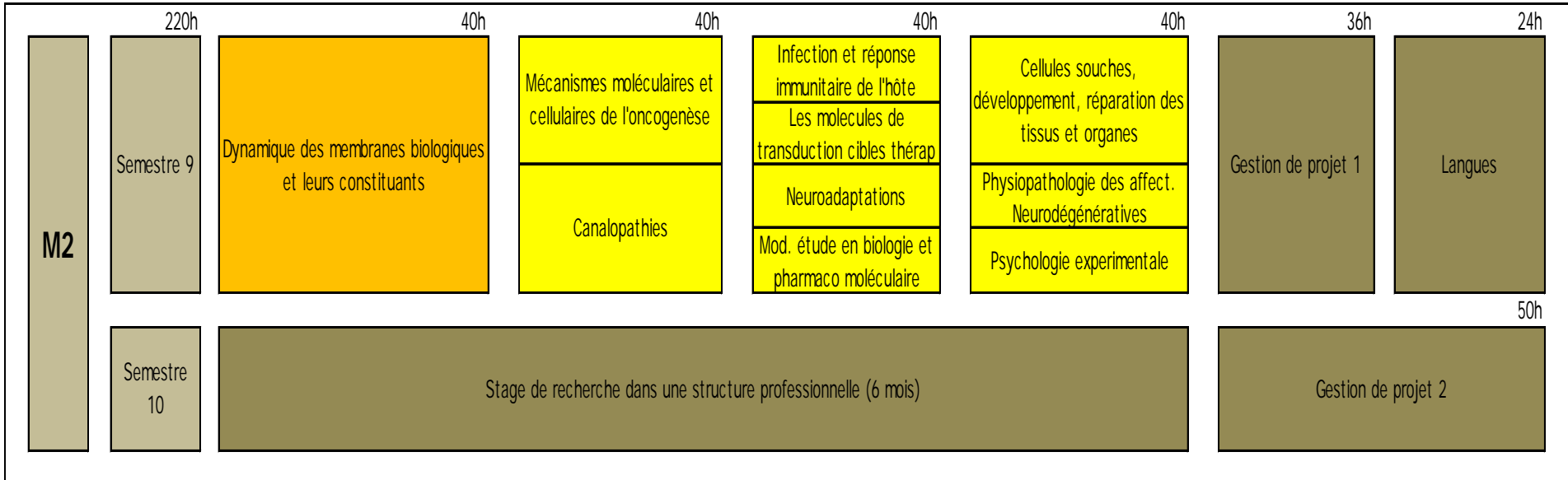
faculté de  
**Médecine** et  
de **Pharmacie**



Université  
de Poitiers

# M2R (ex DEA), pour information

Représentation générale de la deuxième année (semestres 9 et 10)



Possibilité d'1 année recherche au cours de l'internat



# L'école de l'INSERM

C'est une formation théorique et pratique, financée

**Sensibiliser à la recherche biologique et médicale des étudiants en médecine et pharmacie, dès leur 2<sup>ème</sup> année d'études, pour leur permettre :**

- **d'obtenir un Master 2 – recherche avant le DCEM2 ou la 4<sup>ème</sup> année de pharmacie**
- **de préparer une thèse de sciences soit : avant l'Internat, directement après le Master 2 – recherche et avant le DCEM2 ou la quatrième année de pharmacie, en cours d'Internat.**

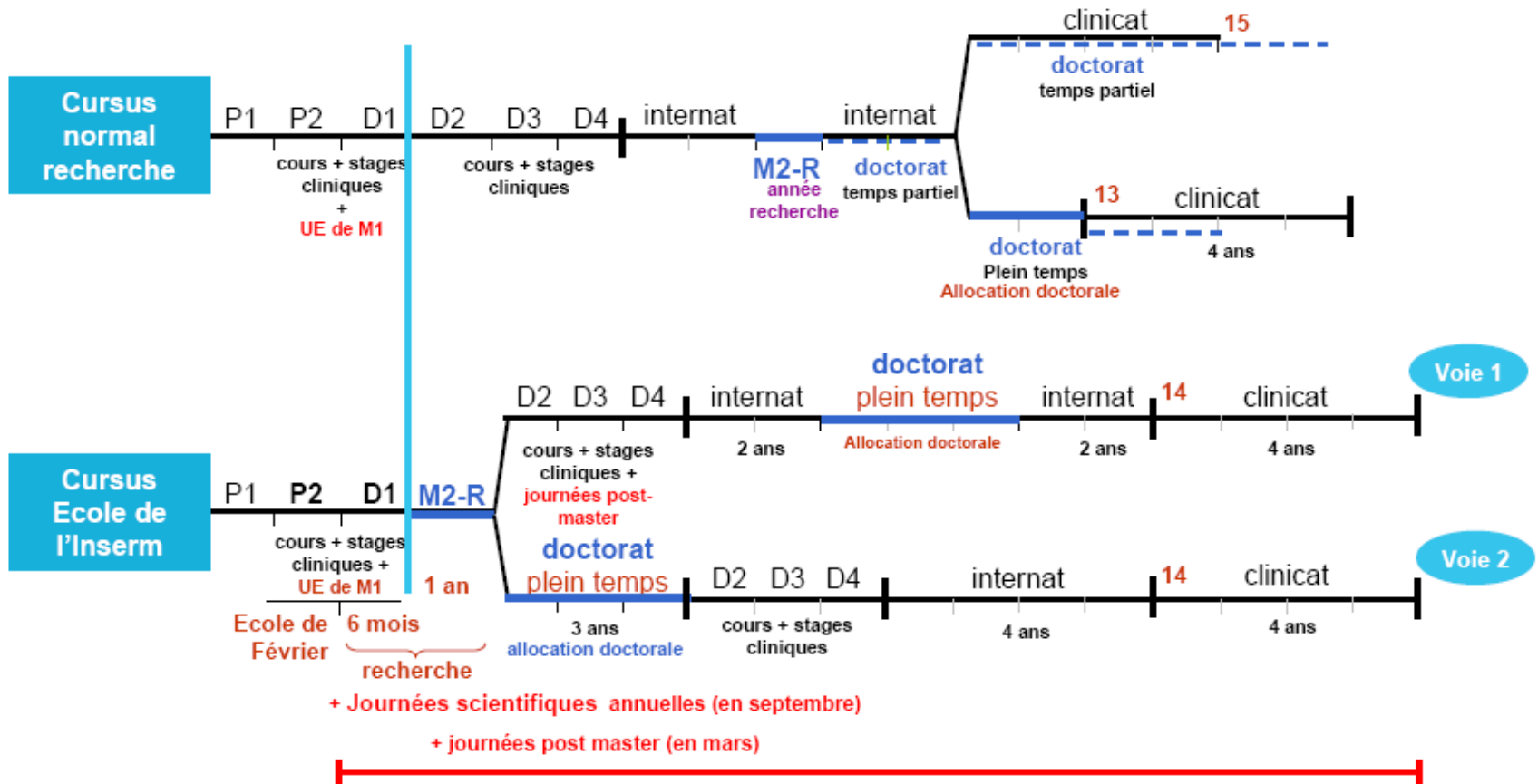
L'objectif, à terme, de ce double cursus est de permettre aux futurs médecins et pharmaciens d'associer une activité de recherche à leur pratique clinique.

C'est très sélectif: il faut être primant et dans les premiers à la fin de PACES... (50/France)

Contact à Poitiers Pr G Mauco



# Schémas des cursus recherches proposés en parallèle aux études médicales



**Journées scientifiques annuelles** : présentation des résultats de recherche par les étudiants (présentations orale et par poster)

■ ■ préparation du doctorat tout en assurant les responsabilités cliniques