

EXERCICE 2017

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'UNIVERSITE FRANCOIS-RABELAIS DE TOURS

Séance du 29 mai 2017

**DELIBERATION n°2017-25**

Le conseil d'administration s'est réuni le 29 mai 2017 en séance plénière, sur convocation du président de l'université, adressée le vendredi 19 mai 2017.

Vu le Code de l'éducation, notamment les article L. 712-3 et R. 719-101,  
Vu les statuts de l'Université, notamment l'article 19,  
Vu l'avis de la commission de la formation et de la vie universitaire du 6 avril 2017,

**Point de l'ordre du jour :**

6.1. Approbation des propositions de la CFVU du 6 avril 2017 – pédagogie (diplômes).

**Exposé de la décision :**

Le Conseil d'administration doit approuver les propositions émises par la CFVU du 6 avril 2017 relative à la pédagogie (diplômes).

**Proposition de décision soumise au conseil :**

- Création du DU Prise en charge des violences conjugales ;
- Renouvellement de la capacité d'allergologie ;
- Création du master Erasmus Mundus IDOH.

Après en avoir délibéré, le conseil d'administration approuve la présente décision, comme suit :

**1<sup>er</sup> vote :**

- Création du DU Prise en charge des violences conjugales ;
- Renouvellement de la capacité d'allergologie ;

Nombre de membres constituant le conseil :	37
Quorum :	19
Nombre de membres participant à la délibération :	28
Abstentions	0
Votes exprimés	28
<b>Pour :</b>	<b>28</b>
Contre	0

**2<sup>ème</sup> vote :**

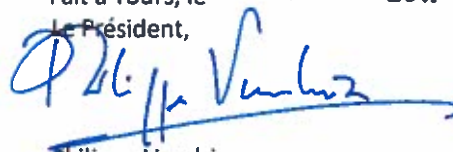
- Création du master Erasmus Mundus IDOH.

Nombre de membres constituant le conseil :	37
Quorum :	19
Nombre de membres participant à la délibération :	28
Abstentions	4
Votes exprimés	24
<b>Pour :</b>	<b>24</b>
<b>Contre</b>	<b>0</b>

**Pièces jointes :**

- DU Prise en charge des violences conjugales ;
- Capacité d'allergologie ;
- Master Erasmus Mundus IDOH.

Fait à Tours, le **1 JUIN 2017**  
Le Président,



Philippe Vendrix

Classée au registre des délibérations du conseil d'administration, consultable au secrétariat de la direction des affaires juridiques

Délibération publiée sur le site internet de l'université le **2 JUIN 2017**

Transmise au recteur le **2 JUIN 2017**

Reçu le : 27/02/2016.....

Dossier complet : oui  non

## DIPLOME D'UNIVERSITE

A.U.

C.U.

D.U.

D.I.U.

CREATION

RENOUVELLEMENT

### INTITULE DU DIPLOME

**PRISE EN CHARGE DES VICTIMES DE VIOLENCES CONJUGALES**

Composante de rattachement : UFR Médecine

Composante ou Université associée :

Observations :

Avis du Conseil d'UFR	Favorable <input type="checkbox"/> Défavorable <input type="checkbox"/>	Date : 06/03/2017
Avis de la CFVU	Favorable <input type="checkbox"/> Défavorable <input type="checkbox"/>	Date :
Avis de la commission des moyens	Favorable <input type="checkbox"/> Défavorable <input type="checkbox"/>	Date :
Décision du CA	Favorable <input type="checkbox"/> Défavorable <input type="checkbox"/>	Date :

**Enseignant(s)  
responsable(s)**

Nom : SAINT-MARTIN Pauline Statut : PU-PH

UFR de rattachement Médecine

Téléphone 02 47 47 75 55

Mail : pauline.saint-martin@univ-tours.fr

Nom : PERRIN Claire

Statut : Directrice de l'Ecole  
Régionale de sages-femmes

UFR de rattachement

Téléphone 02 47 47 38 81

Mail : c.perrin@chu-tours.fr

**Niveau minimum  
de recrutement  
(Niveau d'entrée)**

Inférieur au bac

Bac+1

Bac+2

Bac+3

Bac+ 4

Bac+5

Bac+6

**Niveau de sortie  
(ne peut être  
supérieur au niveau  
d'entrée)**

Inférieur au bac

Bac+1

Bac+2

Bac+3

Bac+ 4

Bac+5

Bac+6

**Public concerné**

Formation initiale

Formation continue

Poursuite d'études

Gestion UFR

Gestion FC

**Droits d'inscription**

Le droit d'inscription des diplômes d'université est décomposé en deux droits :

- **droit de base** fixé par l'établissement :
  - Pour les AU, CU et DU, application du droit de base national équivalent licence.
  - Pour les DIU, application du droit de base national équivalent licence ou master en fonction des tarifs définis avec les universités partenaires.

Si DIU, cocher le droit national défini :  Licence  Master

- **droit spécifique**. Le droit spécifique est déterminé par la composante à l'aide de la fiche financière. Il doit permettre l'auto-financement de la formation.

Veuillez préciser, le montant du droit spécifique de votre diplôme : 450 euros

**Tarifs formation continue (Frais FC+ Droits d'inscription)**

Stagiaire financé : 2 000 euros

Stagiaire non financé : 1 200 euros

Objectifs	Sensibiliser et former les médecins et sages-femmes au dépistage, à l'orientation et la prise en charge thérapeutique et multidisciplinaire des victimes de violences conjugales (adultes et enfants victimes)
Originalité	Il existe peu de formations spécifiques sur cette problématique. C'est une des priorités nationales de santé publique. C'est une notion complexe pour les professionnels de santé qui nécessite une connaissance des relais multidisciplinaires.
Capacité d'accueil	20 étudiants maximum
Conditions d'inscription	Internes en médecine Docteurs en médecine Etudiantes sage-femme Sages femmes diplômées
Durée totale de la formation	CM : 61h <span style="float: right;">1 an <input checked="" type="checkbox"/></span> TP : TD : 31h <span style="float: right;">2 ans <input type="checkbox"/></span>
	Stage <input type="checkbox"/> Pratique professionnelle <input checked="" type="checkbox"/> Mémoire : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> <small>(Volume pédagogique minimal de la formation : 200 heures )</small> Durée du stage : <span style="float: right;">Durée Pratique professionnelle : 2 X 3 jours (42 heures) de dépistage des violences systématiques sur le lieu de travail.</span>
	Total heures : (TD+CM+TP+Stage): 134 heures

Observations particulières :

Pratiques professionnelles : période de 3 jours dépistage des violences systématiques avant début de la formation et après l'UE 5 en vue d'un exposé des cas cliniques rencontrés lors de l'UE 6.

Modalités de contrôle des connaissances :

- Présence en cours
- Moyenne des notes écrites (coefficient 1) + note à l'exposé oral présentant des cas cliniques (évaluation de la pratique professionnelle) suite aux 6 jours de dépistage (coefficient 2)

**MAQUETTES  
et  
MODALITES DE CONTROLE DE CONNAISSANCES**

UFR : Médecine

Filière :

Diplôme : Prise en charge des victimes de violences conjugales

Nom du responsable : Pauline Saint Martin

Unités d'enseignement	Eléments pédagogiques	Coefficient	ECTS	CM	TD	TP	MCC* REGIME GENERAL		MCC* REGIME SPECIAL D'ETUDES	
							Session 1	Session 2	Session 1	Session 2
UE1 - Généralités Prise en charge des violences conjugales	- Présentation DU, - Historique des violences et des actions mises en place, - Définition, Epidémiologie - Typologie et manifestation des violences - Rôle du soignant et SSPT	1		7h	7h		QP et Retour d'expériences à partir des 3 jours de dépistage			
UE2 - Prise en charge juridique, judiciaire et éthique des violences	- Principes des procédures pénales et civiles - Parcours et objectifs d'une plainte pénale - Dispositifs existants - Mesures d'urgence - Aspects médico-légaux pour le mineur et le majeur - Secret professionnel - Dossier médical Signalement, information préoccupante - Aspects éthiques, droit des personnes et situations de vulnérabilité	1		17h30	3h30		QP et Contrôle Continu sur UE1			
UE3 - Prise en charge psychologique et psychiatrique	- SSPT : Retentissement sur les victimes psycho traumatisme,	1		17h	3h		QP et Contrôle Continu sur U2			

	<p>mécanismes neurobiologiques, symptômes, prise en charge thérapeutique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les auteurs : Mécanismes neurobiologiques FR, Addiction et violences.</li> <li>- Repérage et prise en charge.</li> </ul>								
<b>UE4 - La prise en charge des victimes adultes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constater les lésions et établir un certificat,</li> <li>- Evaluer une ITT,</li> <li>- Examiner et effectuer des prélèvements,</li> <li>- La Réquisition,</li> <li>- Le rôle des soignants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le médecin généraliste,</li> <li>- L'urgentiste,</li> <li>- Le médecin légiste,</li> <li>- La sage femme.</li> </ul> </li> <li>- Violence et grossesse,</li> <li>- Douleurs chroniques.</li> <li>- PEC sociale.</li> </ul>	<b>1</b>		<b>7h</b>	<b>7h</b>		<b>QP et Contrôle Continu sur UE 3</b>		
<b>UE5 - Les victimes mineures : maltraitance et enfants témoins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les maltraitements à enfants,</li> <li>- Les enfants témoins,</li> <li>- La prise en charge thérapeutique,</li> <li>- Les mesures judiciaires.</li> </ul>	<b>1</b>		<b>7h</b>	<b>3h30</b>		<b>QP et Contrôle Continu UE4</b>		
<b>UE6 - Le réseau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politique de santé publique :</li> <li>- Le réseau national, régional, et départemental.</li> <li>- Membres des réseaux : organismes psycho-sociaux, associations, policier et juridique, médical.</li> <li>- APP avant après-exposés.</li> </ul>	<b>1 (E)</b> <b>2 (O)</b>		<b>5h30</b>	<b>7h</b>		<b>QP et Examen terminal : Présentation orale APP avant - après (ET / O)</b>		
<b>EXAMEN (session unique)</b>							<b>QP +CC/E + ET / E+O</b>		<b>ET E+O</b>
<b>Total 92h/étudiant (CM+TD+TP)</b>				<b>61h</b>	<b>31h</b>				

\* Préciser : CC contrôle continu - ET examen terminal - O oral - E écrit. QP : quitus de présence

FICHE ENSEIGNANTS

Intitulé : PRISE EN CHARGE DES VICTIMES DE VIOLENCES CONJUGALES

Noms et coordonnées des enseignants ou professionnels participant à la formation	
Nom, statut et discipline	Coordonnées (adresse électronique, UFR de rattachement pour les enseignants)
Pr Pauline SAINT-MARTIN PU-PH médecine légale	<a href="mailto:p.saint-martin@chu-tours.fr">p.saint-martin@chu-tours.fr</a> Tours
Claire PERRIN Directrice de l'école de sage femme - maïeutique	<a href="mailto:c.perrin@chu-tours.fr">c.perrin@chu-tours.fr</a> Tours
Dr Clarisse DIBAO-DINA MCU médecine générale	<a href="mailto:clarisse.dibao-dina@univ-tours.fr">clarisse.dibao-dina@univ-tours.fr</a> Tours
Nadine LORIN Déléguée Départementale aux Droits des Femmes et à l'égalité	<a href="mailto:nadine.lorin@indre-et-loire.pref.gouv.fr">nadine.lorin@indre-et-loire.pref.gouv.fr</a> Tours
Aurore PERAS Psychologue	<a href="mailto:a.peras@chu-tours.fr">a.peras@chu-tours.fr</a> Tours
Sylvie JERÔME Conseillère conjugale	<a href="mailto:Sylvie.jerome1@gmail.com">Sylvie.jerome1@gmail.com</a> Le mans
Patrick LEGROS MCU de sociologie	<a href="mailto:patrick.legros@univ-tours.fr">patrick.legros@univ-tours.fr</a> Tours
Guillaume BEAUSSONIE MCU Droit privé et Sciences criminelles	<a href="mailto:guillaume.beaussonie@univ-tours.fr">guillaume.beaussonie@univ-tours.fr</a> Tours
Pierre-François DEQUIN PU-PH Réanimation	<a href="mailto:pierre-francois.dequin@univ-tours.fr">pierre-francois.dequin@univ-tours.fr</a> Tours
Wissam EL HAGE PU-PH Psychiatrie	<a href="mailto:el-hage@med.univ-tours.fr">el-hage@med.univ-tours.fr</a> Tours
Caroline GIRAUDEAU MCU Psychologie	<a href="mailto:caroline.giraudeau@univ-tours.fr">caroline.giraudeau@univ-tours.fr</a> Tours
Robert COURTOIS Maître de conférences - HDR en Psychologie - Psychiatre CHRU	<a href="mailto:robert.courtois@univ-tours.fr">robert.courtois@univ-tours.fr</a> Tours
Damien CARON Médecin urgentiste	<a href="mailto:d.caron@ch-chinon.fr">d.caron@ch-chinon.fr</a> Chinon




Noémie LAHMIDINI Assistante sociale CHU	<a href="mailto:n.lahmidini@chu-tours.fr">n.lahmidini@chu-tours.fr</a> Tours	
Nadine TRAVERS PH Chirurgie pédiatrique	<a href="mailto:n.travers@chu-tours.fr">n.travers@chu-tours.fr</a> Tours	
Céline CREUZON Sage-femme	<a href="mailto:c.creuzon@chu-tours.fr">c.creuzon@chu-tours.fr</a> Tours	
Céline JAMENOT Psychologue	<a href="mailto:cidf37@wanadoo.fr">cidf37@wanadoo.fr</a> Tours	
Marc FILLATRE PH Psychiatrie	<a href="mailto:M.FILLATRE@chu-tours.fr">M.FILLATRE@chu-tours.fr</a> Tours	
Muriel SALMONA Psychiatre, Psychotraumatologue Paris	<a href="mailto:drmsalmona@gmail.com">drmsalmona@gmail.com</a> Paris	
Grégoire MOUTEL PU-PH Médecine légale	<a href="mailto:gregoire.moutel@gmail.com">gregoire.moutel@gmail.com</a> Caen	
Marie-France CASALIS Membre du Haut Conseil à l'Egalité	Paris	
Le CLUD CHU de Tours	Tours	
Jacques-Edouard ANDRAULT Vice-Procureur de la République au TGI de Tours	Tours	
Association ATHOBA	Tours	
Association ADAVIP	Tours	
Association CIDFF	Tours	
Entraide ouvrière ?	Tours	
Magistrats du Tribunal de Grande Instance de TOURS (Parquet, Juge des Enfants, Juge aux Affaires Familiales)	Tours	

**BUDGET PREVISIONNEL (seuil minimum)  
AU - CU - DU - DIU Formation Initiale**

UFR de rattachement		Début	00/01/1900
Type de formation		Fin	00/01/1900
Intitulé			
Responsable pédagogique			
<b>Recettes prévisionnelles</b>			
		Effectif minimum	Recettes
Droit de base			- €
Droit spécifique			- €
			- €
Total recettes prévisionnelles			- €
Total recettes droits spécifiques			- €
<b>Dépenses prévisionnelles</b>			
Le droit spécifique doit couvrir l'ensemble des dépenses prévisionnelles.			
<b>1- Rémunérations</b>			
Statut	Heures / Eq TD	Taux	
Enseignants titulaires		42,96 €	- €
Enseignants vacataires		51,35 €	- €
Non enseignants		15,17 €	- €
Total rémunérations			- €
<b>2- Autres frais directs</b>			
Total autres frais directs			- €
<b>3- Pilotage et gestion de l'action</b>			
		% recettes	TOTAL
Université	droit de base + 21% du total des droits d'inscription	21%	- €
Composante	recettes prévisionnelles - 21% du prélèvement de l'université	22%	- €
Total pilotage et gestion FI			- €
Total dépenses prévisionnelles			- €
Total recettes droits spécifiques			- €

**BUDGET PREVISIONNEL (seuil minimum)  
AU - CU - DU - DIU Formation Continue**

UFR de rattachement	Médecine			Début	23/11/2017
Type de formation	Diplôme d'université			Fin	15/06/2018
Intitulé	Prise en charge des victimes de violences conju				
Responsable pédagogique	Pauline Saint MARTIN				
<b>Recettes prévisionnelles</b>					
		Candidats acceptés	Recettes		
Tarif Financé	2 000,00 €	6	12 000 €		
Tarif Réduit	1 200,00 €	3	3 600 €		
Autre tarif	- €	0	- €		
		<b>9</b>	<b>15 600 €</b>		
<b>Dépenses prévisionnelles</b>					
<b>1- Rémunérations</b>					
Statut	Heures / Eq TD	Taux			
Enseignants titulaires	12,75 h	42,96 €	548 €		
Enseignants vacataires	133,00 h	51,35 €	6 830 €		
Non enseignants	0 h	15,17 €	- €		
Indemnité de responsabilité pédagogique			255 €		
<b>Total rémunérations</b>			<b>7 632 €</b>		
<b>2- Autres frais directs</b>					
<b>Total autres frais directs</b>			<b>2 145 €</b>		
<b>3- Pilotage de la FCU et gestion de l'action</b>					
		Par stagiaire	TOTAL		
Pilotage FCU	Normal (Formation Diplômante)	330 €	2 970 €		
Gestion action	Pourcentage des recettes	15%	2 340 €		
<b>Total pilotage et gestion FC</b>			<b>5 310 €</b>		
<b>Total dépenses prévisionnelles</b>			<b>15 087 €</b>		
Fait à Tours, le 23/02/2017					
La Directrice de la Formation Continue					
					
Mme Christelle Pragnon					

**FICHE D'EXECUTION**

**1°) DROITS :**

<b>Effectif</b>	
-----------------	--

<b>Droit de base</b> <i>(Equivalent licence pour les DU/Equivalent licence ou master pour les DIU selon niveau diplôme)</i>	
--	--

<b>Droit spécifique</b>	
-------------------------	--

<b>Total</b>	
--------------	--

<b>Répartition</b>	
--------------------	--

<b>UFR</b>	
------------	--

<b>Université</b> <i>(droit de base + 21% du total)</i>	
--	--

**2°) SERVICES STATUTAIRES à REVERSER à l'UNIVERSITE :**

<b>Nombre d'heures</b>	
<b>Taux heures T. D.</b>	
<b>Total</b>	

**BILAN D'ACTIVITES**

	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Nombre d'inscrits	non ouvert	non ouvert	non ouvert
% de réussite	<i>///</i>	<i>///</i>	<i>///</i>
Nombre d'heures de formation (H totales maquette)			
Montant du budget pédagogique (dépenses)			
Montant des droits d'inscriptions (recettes)			
Coût total de la formation			

Fait à Tours, le 27 février 2017.

Signature du/des Responsable (s) :

Pr. Pauline SAINT-MARTIN

**DEMANDE D'HABILITATION A DELIVRER LA CAPACITE  
D'ALLERGOLOGIE**

**I – UNIVERSITE :**                      **François Rabelais, UFR de Médecine, Tours**  
**(Préciser les UFR concernées)**

DEMANDE CONJOINTE AVEC LES UNIVERSITES SUIVANTES	CERTAINS ENSEIGNEMENTS EN COLLABORATION AVEC LES UNIVERSITES SUIVANTES
	Université d'Angers

**II – AVIS :**

• du conseil d'UFR de Médecine - Tours

• du président d'université

• du conseil des études et de la vie universitaire

• du conseil d'administration

### **III – NOM ET QUALIFICATION DU COORDONNATEUR DE L'ENSEIGNEMENT :**

**NOM :** Dr Hoarau

**ADRESSE :** Unité Transversale d'Allergologie & Immunologie Clinique  
Hôpital Bretonneau  
CHRU de Tours  
37044 TOURS cedex

**N° de téléphone :** 02 47 36 61 28

**N° de fax :** 02 47 36 61 47

**E-Mail :** hoarauc@med.univ-tours.fr

**Le Dr Hoarau est le responsable de l'enseignement :**

- *de la capacité d'Allergologie*
- *du DESC d'Allergologie & d'Immunologie Clinique de l'inter région ouest*
- *du DES d'allergologie*

**Le coordinateur est aidé par un directoire de l'enseignement comprenant :**

- **les Professeurs et Maitres de conférences des Universités**
  - o **BARON (PU-PH)** Service de Néphrologie et Immunologie Clinique
  - o **DIOT (PU-PH)** Service de Pneumologie
  - o **LABARTHE (PU-PH)** Service de Pédiatre
  - o **LEBRANCHU (PU-PH)** Service de Néphrologie et Immunologie Clinique
  - o **MACHET (PH-PH)** Service de Dermatologie
  - o **PAINTAUD (PU-PH)** Service de Pharmaco-toxicologie
  - o **PISELLA (PU-PH)** Service d'Ophtalmologie
  - o **WATIER (PU-PH)** Laboratoire d'Immunologie
- **Les praticiens hospitaliers**
  - o **FAURE** Service de Pédiatrie
  - o **NOUAR** Assistant hospitalier Unité Transversale d'Allergologie
  - o **SIMON** Unité Transversale d'Allergologie
  - o **CARRE** Unité Transversale d'Allergologie
  - o **DUMONT** Unité Transversale d'Allergologie
  - o **MACHET** Unité Transversale d'Allergologie
  - o **UETTWILLER** Unité Transversale d'Allergologie
  - o **GANHEM** service de Pneumologie

### **IV – JUSTIFICATION DE LA DEMANDE :**

Compte tenu de l'implication de l'équipe d'allergologie dans la formation et la recherche en allergo-immunologie, de la pénurie d'allergologues et de la transition pour la formation liée à la mise en place de la réforme des DES à la rentrée 2017-2018, il est nécessaire de maintenir les possibilités de formation des médecins allergologues dans notre région, nous demandons le renouvellement de l'habilitation à délivrer la Capacité d'Allergologie accordée depuis 1989 et renouvelée jusqu'en 2017.

## V – NOMBRE DE CANDIDATS SUSCEPTIBLES D'ETRE ACCUEILLIS CHAQUE ANNEE :

- 3 à 6 étudiants en première année
- 2 à 6 étudiants en deuxième année

## VI – ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS :

Les enseignements sont répartis en 7 modules sur les deux années avec des responsables pour chaque module.

Thèmes enseignés	Volumes horaires	Nom et qualification des enseignants
<b>Module 1</b> Immunologie, Génétique,	<b>20 à 25 heures</b>	<b>Pr WATIER</b> PU-PH en Immunologie
<b>Module 2</b> Pharmacologie, Thérapeutiques, Pathologies Médicamenteuses	<b>20 heures</b>	<b>Dr TERNANT</b> MCUPH en Pharmacologie
<b>Module 3</b> Technologie et Exploration	<b>15 heures</b>	<b>Dr HOARAU</b> MCU-PH en Allergologie et Immunologie Clinique <b>Dr DROUET (Angers)</b> PH en Allergologie
<b>Module 4</b> Allergologie Générale Epidémiologie, Environnement	<b>15 heures</b>	<b>Dr HOARAU</b> MCU-PH en Allergologie et Immunologie Clinique <b>Dr CARRE</b> PH en Allergologie <b>Dr NOUAR</b> en Allergologie et Immunologie Clinique <b>Dr DROUET (Angers)</b> PH en Allergologie
<b>Module 5</b> Allergie cutanée et Dermatologie	<b>20 heures</b>	<b>Pr MACHET</b> PUPH en Dermatologie
<b>Module 6</b> Allergie respiratoire et Pneumologie	<b>20 heures</b>	<b>Pr MARCHAND-ADAM</b> PU-PH en Pneumologie
<b>Module 7</b> ORL, Ophtalmologie pédiatrie, médecine interne, immunologie clinique	<b>20 à 25 heures</b>	<b>Pr BARON</b> PU-PH néphrologie <b>Pr PISSELLA</b> PUPH en Ophtalmologie <b>Dr HOPPE (Angers)</b> PH en Pédiatrie



Programme détaillé des modules : annexe 1

## **VII –SERVICES SUSCEPTIBLES D’ACCUEILLIR LES ETUDIANTS EN STAGE : Dénomination de l’établissement et du service, nom et qualification du chef de service.**

### **CHRU de Tours**

- **Unité Transversale d’Allergologie**  
**Dr Hoarau MCU-PH en Allergologie et Immunologie Clinique**
  
- **Service de Pneumologie**  
**Pr Diot PUPH en Pneumologie**
  
- **Service de Dermatologie & Consultation externe de dermatologie**  
**Pr Machet PUPH en Dermatologie**
  
- **Service de Néphrologie & Immunologie Clinique**  
**Pr Halimi PUPH en Néphrologie**  
**Pr Baron PUPH en Immunologie Clinique**
  
- **Service Pédiatrie & Consultation d’Allergologie et Immunologie Clinique pédiatrique**  
**Pr Labarthe PUPH en Pédiatrie**  
**Dr Hoarau MCU-PH en Allergologie et Immunologie Clinique**
  
- **Laboratoire d’Immunologie**  
**Pr Watier PUPH en Immunologie**

### **Lettres d'accord des services en Annexes 2**

## **VIII – MODALITES DU CONTROLE DES CONNAISSANCES**

### **1) Examen probatoire préalable à l’inscription**

- 1. Examen écrit de 2 heures comportant quatre questions portant sur le programme du deuxième cycle des études médicales d’Immunologie, de Pneumologie, de Dermatologie et de Pédiatrie.**
- 2. Entretien avec un des membres du directoire de l’enseignement pour les étudiants ayant obtenu la moyenne à l’examen écrit et pour les médecins susceptibles d’être dispensés, par le directeur de l’enseignement, des épreuves écrites selon les modalités de l’article 2 de l’arrêté du 15 juin 1990.**

### **2) Modalités de validation des enseignements**

- 1. En première année : (*validation locale*)**
  - a. Une épreuve écrite d’admissibilité (*en juin*)**
    - I. notée sur 80 de 3 heures**
    - II. comportant au minimum 8 questions**
    - III. réparties sur l’ensemble des modules**

- b. Une épreuve orale *d'admission (en septembre)*
  - I. notée sur 20 pour les étudiants ayant obtenu la moyenne à l'épreuve d'admissibilité.
  - II. Avec présentation et discussion de dossiers de malades ou réalisation d'un mémoire
  - III. Les étudiants qui échouent à cette épreuve perdent le bénéfice des épreuves d'admissibilité.

2. **En deuxième année :** (*validation locale et générale*)

- a. Une épreuve écrite d'admissibilité (*organisation nationale*) (*en juin*)

- I. notée sur 80 de 4 heures
- II. comportant 1 question notée sur 20 et 6 questions notées sur 10
- III. réparties sur l'ensemble des modules

- b. Une épreuve orale d'admission (*organisation locale*) (*en septembre*)

- I. notée sur 40 pour les étudiants ayant obtenu la moyenne à l'épreuve d'admissibilité.
- II. Avec présentation et discussion de dossiers de malades ou présentation d'un mémoire
- III. Seront déclarés admis les étudiants qui auront la moyenne à l'ensemble des épreuves d'admissibilité et d'admission.
- IV. Les étudiants qui échouent l'épreuve d'admission gardent pendant une année le bénéfice des épreuves d'admissibilité.

3) **Modalités de validation des stages (préciser leur durée lorsqu'elle n'est pas fixée réglementairement)**

L'enseignement pratique consiste en deux stages validés chaque année. La durée de chaque stage est au minimum de 26 demi-journées.

Parmi ces quatre stages, trois sont obligatoires : Pneumologie, Pédiatrie et Dermatologie, sauf si l'étudiant a réalisé un stage dans l'Unité Transversale d'Allergologie du CHRU de Tours d'au moins 52 demi-journées sur 1 an.

La validation du stage est prononcée par les directeurs des stages sur la présence de l'étudiant et la réalisation des objectifs spécifiques inscrits sur le cahier de stage remis à chaque étudiant en début de stage (voir annexe 3). Un stage non validé devra être refait.

4) **Validation du diplôme si l'ensemble de la formation théorique (1<sup>ère</sup> année : examen local et 2<sup>ème</sup> année examen national) et formation pratique est validé.**

## PROGRAMME DETAILLEE DES MODULES DE LA CAPACITE ALLERGOLOGIE

	<b>Capacité allergologie</b>
	<b>Programme</b>
<b>1.Immunologie, Génétique:</b>	
1.1	<b>Définition et classification des hypersensibilités</b>
1.2	<b>Cellules présentatrices d'antigènes: phénotype, propriétés, fonctions</b>
1.3	<b>Immunité innée, allergie et inflammation</b>
1.4	<b>Immunité adaptative - Sous populations lymphocytaires (type 1, type 2, type 17, Treg, ..)</b>
1.5	<b>Circulation et domiciliation des cellules immunitaires dans l'allergie - Molécules d'adhérence - Chimiokines</b>
1.6	<b>IgE : structure, fonction, synthèse, récepteurs</b>
1.7	<b>Bases génétiques de l'atopie et des maladies allergiques</b>
1.8	<b>Mastocytes et basophiles : structure, activation, médiateurs</b>
1.9	<b>Eosinophiles : structure, activation, médiateurs</b>
1.10	<b>Métabolisme de l'acide arachidonique : prostaglandines, leucotriènes, PAF</b>
1.11	<b>Physiopathologie de l'hypersensibilité immédiate</b>
1.12	<b>Physiopathologie de l'hypersensibilité retardée</b>
1.13	<b>Mécanismes généraux de la tolérance - Régulation des réponses immunes</b>
1.14	<b>Le système immunitaire en action: réponse anti-infectieuse et réponse vaccinale</b>
<b>2. Allergènes, Epidémiologie :</b>	
2.1	<b>Allergènes : structure, notions d'épitope, familles de protéines allergéniques (profiline, lipocalines...), nomenclature</b>
2.2	<b>Haptènes, prohaptènes et préhaptènes</b>
2.3	<b>Standardisation des allergènes</b>
2.4	<b>Allergènes moléculaires: caractérisation, modalités d'obtention</b>
2.5	<b>Allergènes: méthodes de recueil, données environnementales, tableaux cliniques, prise en charge et éviction (acariens, animaux domestiques, moisissures, pollens)</b>
2.6	<b>Allergie au latex d'Hévéa: tableaux cliniques, prise en charge et éviction.</b>
2.7	<b>Réactions aux arthropodes ou autres insectes piqueurs</b>
2.8	<b>Allergie aux venins d'hyménoptères: allergènes, épidémiologie, clinique, prise en charge.</b>
2.9	<b>Epidémiologie des maladies allergiques (rhinite, asthme, dermatite atopique, allergie alimentaire, allergies professionnelles)</b>
2.10	<b>Pollution et maladies allergiques</b>
<b>3. Dermatologie:</b>	
3.1	<b>Dermatite atopique : physiopathologie, diagnostic, tableaux cliniques, prise en charge thérapeutique</b>
3.2	<b>Eczema de contact : physiopathologie, étiologie, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
3.3	<b>Toxidermies: physiopathologie, formes cliniques, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
3.4	<b>Photo-allergies: physiopathologie, formes cliniques, étiologie, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>

3.5	<b>Urticaire: physiopathologie, formes cliniques, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
3.6	<b>Angio-oedèmes: physiopathologie, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
3.7	<b>Conduite à tenir devant un prurit</b>
3.8	<b>Dermatose professionnelle: quand la suspecter ?, la technique des tests, les conclusions professionnelles et les mesures de prévention</b>
3.9	<b>Dermocorticoïdes : classification, indications, contre-indications, effets secondaires</b>
<b>4. Pneumologie - ORL - Ophtalmologie :</b>	
4.1	<b>Hyperréactivité bronchique : définition, physiopathologie, exploration</b>
4.2	<b>Physiopathologie de l'asthme (inclus mécanismes de neurorégulation, cibles pharmacologiques, mécanismes de l'inflammation bronchique)</b>
4.3	<b>Asthme de l'adulte: aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique et éducation</b>
4.4	<b>Asthme aigu grave : aspects cliniques, prise en charge thérapeutique</b>
4.5	<b>Asthme sévère et difficile: phénotypes cliniques et facteurs aggravants</b>
4.6	<b>Asthme induit par l'exercice : aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique</b>
4.7	<b>Asthme à l'aspirine et aux AINS: aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique</b>
4.8	<b>Aspergillose bronchopulmonaire allergique: : aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique</b>
4.9	<b>Exploration fonctionnelle respiratoire appliquée à l'asthme incluant les tests de provocation spécifiques et non spécifiques</b>
4.11	<b>Conduite à tenir devant une toux chronique de l'adulte</b>
4.12	<b>Pneumopathies d'hypersensibilité : physiopathologie, tableaux cliniques, diagnostic étiologique, prise en charge thérapeutique, aspects médico-légaux</b>
4.13	<b>Rhinite allergique : classification, physiopathologie, diagnostic, prise en charge thérapeutique, relations avec l'asthme.</b>
4.14	<b>Rhinosinusite chronique: étiologies, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
4.15	<b>Polypose nasosinusienne: étiologies, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
4.16	<b>Eczéma des paupières et blépharites allergiques : étiologies, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
4.17	<b>Conjonctivites et kérato-conjonctivites allergiques: étiologies, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
4.18	<b>Réactions allergiques aux collyres : conduite diagnostique</b>
4.19	<b>Pathologie respiratoires professionnelles: principales étiologies, diagnostic, aspects médico-légaux</b>
<b>5. Pédiatrie - Allergie alimentaire - Anaphylaxie :</b>	
5.1	<b>Relations entre déficits immunitaires et maladies allergiques</b>
5.2	<b>Asthme du nourrisson : aspects cliniques, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
5.3	<b>Asthme de l'enfant : aspects cliniques, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
5.4	<b>Conduite à tenir devant une toux chronique de l'enfant</b>
5.5	<b>Asthme sévère de l'enfant : phénotypes cliniques</b>
5.6	<b>Allergie alimentaire: physiopathologie, tableaux cliniques, diagnostic, allergies croisées, prise en charge thérapeutique</b>
5.7	<b>Allergies croisées</b>

<b>5.8</b>	<b>Spécificité de l'allergie alimentaire chez l'enfant</b>
<b>5.9</b>	<b>Allergie aux protéines du lait de vache : physiopathologie, aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique</b>
<b>5.10</b>	<b>Allergie à l'arachide et aux fruits à coque: physiopathologie, aspects cliniques, diagnostic, prise en charge thérapeutique</b>
<b>5.11</b>	<b>Allergie et hypersensibilité aux additifs et aux sulfites</b>
<b>5.12</b>	<b>Trousse d'urgence : composition, modalités de prescription et d'utilisation</b>
<b>5.13</b>	<b>Prise en charge de l'allergie et de l'asthme en milieu scolaire, mise en place du PAI</b>
<b>5.14</b>	<b>Anaphylaxie: physiopathologie, formes cliniques, diagnostic et prise en charge thérapeutique</b>
<b>6. Pharmacologie</b>	
<b>6.1</b>	<b>Antihistaminiques</b>
<b>6.2</b>	<b>Adrénaline</b>
<b>6.3</b>	<b>Béta 2 mimétiques</b>
<b>6.4</b>	<b>Glucocorticoïdes</b>
<b>6.5</b>	<b>Antileucotriènes</b>
<b>6.6</b>	<b>Anticholinergiques</b>
<b>6.7</b>	<b>Inhibiteurs des phosphodiésterases (théophylline et autres)</b>
<b>6.8</b>	<b>Biothérapies: Anticorps anti IgE, anti-cytokines et anti-récepteurs</b>
<b>6.9</b>	<b>Médicaments anti allergiques et antiasthmatiques pendant la grossesse</b>
<b>6.10</b>	<b>Immunothérapie spécifique : mécanismes d'action, voies d'administration, formes galéniques, surveillance, indications, contreindications, effets secondaires</b>

**ANNEXES : 2**

**LETTRES D'ACCORD DES SERVICES SUSCEPTIBLES D'ACCUEILLIR LES  
ETUDIANTS EN STAGE**



### **Rappel des objectifs et compétences pratiques à acquérir**

- Savoir mener un interrogatoire en allergologie
- Savoir déterminer les choix des examens complémentaires selon les données de l'interrogatoire  
Savoir réaliser des prick tests
- Savoir réaliser des intradermoréactions IDR
- Savoir réaliser des patch tests PT
- Savoir réaliser des dilutions pour les IDR et PT
- Savoir réaliser et interpréter des EFR en CS
- Savoir conduire en autonomie (sous responsabilité d'un sénior) une consultation d'allergologie sur :
  - Allergie aux pollens (au moins 6 CS)
  - Allergie alimentaire (au moins 6 CS)
  - Allergie médicamenteuse (au moins 6 CS)
  - Allergie aux venins (au moins 4 CS)
  - Allergie de contact (au moins 4 CS avec lecture des tests et interprétation)





## CAMPAGNE HORS VAGUE

### Dossier de demande d'accréditation à délivrer le Master

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche  
Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle

#### CREATION

d'une mention

d'un parcours

Dossier déposé dans le cadre de la contractualisation 2012-2017 (Vague C)

Etablissement support administratif de la mention *(responsable du dépôt du dossier d'accréditation)*

Nom : Université François-Rabelais de Tours

Adresse : 60 rue du Plat d'Etain BP 12050 37020 TOURS Cedex 1

#### Partie à renseigner par le SEF

Date de l'examen et avis du Conseil de l'UFR :

Date de l'examen et avis de la CFVU :

Date de l'examen et avis du CA :

## Partie A : Présentation de la Formation

### I - FICHE D'IDENTITE DE LA FORMATION

#### ■ NOM du DOMAINE

- ▶ En français : Sciences, Technologie, Santé
- ▶ En anglais : Sciences, Technology, Health

#### ■ NOM de la MENTION

- ▶ En français : Biologie Santé
- ▶ En anglais : Biology and Health

#### ▶ Responsable de la mention

Nom: ESNARD Frédéric

Statut : Professeur

✉: esnard@univ-tours.fr ☎ : 02 47 36 62 06

Section CNU : 64

#### ▶ Secteur DGESIP (à renseigner par le SEF) :

#### ▶ Modalités d'enseignement

- Formation Initiale
- Formation Continue
- Formation en Apprentissage
- Contrat de professionnalisation

#### ■ NOM du PARCOURS (le cas échéant)

##### ▪ 1 - Indiquer l'intitulé du parcours

Master Erasmus Mundus IDOH "Infectious Diseases and One Health" -  
Maladies Infectieuses et Santé unique

#### ▶ Responsable du parcours

Nom: GERMON Stéphanie

Statut : Maître de conférences

✉: stephanie.germon@univ-tours.fr ☎ : 02 47 36 73 46

Section CNU : 87

#### ▶ Modalités d'enseignement

- Formation Initiale
- Formation Continue
- Formation en Apprentissage
- Contrat de professionnalisation

**Présentation de la maquette d'enseignement :**

Descriptif des UE, des modalités pédagogiques (CM, TD, TP, projet, stages, etc.), et indication des ECTS

**MASTER 1<sup>ère</sup> année = 60 crédits ECTS soit 30 crédits par semestre**  
 A préciser pour chaque élément pédagogique

SEMESTRE/UE	Coefficient	ECTS	Estimation charge étudiant	Eléments pédagogiques	CM VHT Volume Horaire Etudiant	TD VHT	TP VHT	Durée totale étudiant
<b>Semestre 7 (S7)</b>								
Cours introductifs en Immunologie et Statistiques	5	4	60h	Immunologie élémentaire	15	20		20
			40h	Statistiques				15
Santé Publique	8	6	150h		60	10		70
Immunologie et Immunité des muqueuses	7	5	125h		35		30	65
Interactions Hôtes Pathogènes	4	3	75h		24	6		30
Virulence et Résistance	5	4	100		40	6		46
Biomédicaments Bio informatique Développement	7	5	125		50	10		60
Langue Française	4	3	75			50		50
<b>Total S7</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>750</b>		<b>224</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>356</b>

<b>Semestre 8 (S8)</b>								
One Health et zoonoses majeures et endémiques	12	9	225		30	30	10	70
One Health pour les pathologies émergentes et les situations spéciales	12	9	225		25	30	5	60
One Health et Sécurité alimentaire	8	6	150		25	10	5	40
Biosécurité et prévention	4	3	75		20		20	40
Langue espagnole	4	3	75		10	40		50
<b>Total S8</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>750</b>		<b>110</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>260</b>
<b>Total année (S7+S8)</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>1500</b>		<b>334</b>	<b>212</b>	<b>70</b>	<b>616</b>

**Modalité de contrôle des connaissances M1**

Type de contrôle : CC : Contrôle Continu - ET : Examen Terminal

Type d'épreuve : E : Ecrit - O : Oral,

UNITES D'ENSEIGNEMENT Détailier éléments pédagogiques	ECTS	REGIME GENERAL						REGIME SPECIAL D'ETUDES			
		Session 1			Session 2			Session 1		Session 2	
		Type contrôle	Type d'épreuve	Coefficient	Type contrôle	Type d'épreuve	Coefficient	Type d'épreuve	Coefficient	Type d'épreuve	Coefficient
<b>SEMESTRE 7</b>	<b>30</b>			<b>40</b>							
Cours introductifs en Immunologie et Statistiques	4	ET	E/O	5	ET	E/O	5	E/O	5	E/O	5
Santé Publique	6	ET	E	8	ET	E	8	E	8	E	8
Immunologie et Immunité des muqueuses	5	ET	E/O	7	ET	E/O	7	E/O	7	E/O	7
Interactions Hôtes Pathogènes	3	ET	E/O	4	ET	E/O	4	E/O	4	E/O	4
Virulence et Résistance	4	ET	E/O	5	ET	E/O	5	E/O	5	E/O	5
Biomédicaments Bioinformatique Développement	5	ET	E	7	ET	E	7	E	7	E	7
Langue Française	3	ET	E/O	4	ET	E/O	4	E/O	4	E/O	4
<b>SEMESTRE 8</b>	<b>30</b>			<b>40</b>							
One Health et zoonoses majeures et endémiques	9	ET	E	12	ET	E	12	E	12	E	12
One Health pour les pathologies émergentes et les situations spéciales	9	ET	E	12	ET	E	12	E	12	E	12
One Health et Sécurité alimentaire	6	ET	E	8	ET	E	8	E	8	E	8
Biosécurité et prévention	3	ET	E/O	4	ET	E/O	4	E/O	4	E/O	4
Langue espagnole	3	ET	E/O	4	ET	E/O	4	E/O	4	E/O	4

**Présentation de la maquette d'enseignement :** Descriptif des UE, des modalités pédagogiques (CM, TD, TP, projet, stages, etc.), liste des intervenants et indication des crédits européens

<b>MASTER 2<sup>ème</sup> année= 60 crédits ECTS soit 30 crédits par semestre</b> A préciser pour chaque élément pédagogique								
SEMESTRE/UE	Coefficient	ECTS	Estimation charge étudiant	Eléments pédagogiques	CM VHT Volume Horaire Etudiant	TD VHT	TP VHT	Durée totale étudiant
<b>Semestre 9 (S9)</b>	<b>42</b>	<b>30</b>						
Bien être animal et Bioéthique	7	5	125		20	30		50
One Health et modèles animaux comparatifs	14	10	250		40	20	40	100
Outils de laboratoire pour les Biosciences	14	10	250		20		80	100
Méthodes analytiques en Biologie Animale	7	5	125		20	20	45	85
<b>Total S9</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>750</b>		<b>100</b>	<b>70</b>	<b>165</b>	<b>335</b>

<b>Semestre 10 (S10)</b>									
<b>Stage de 6 mois</b>									
<b>Total S10</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>6 mois</b>						
<b>Total année (S9+S10)</b>	<b>82</b>	<b>60</b>	<b>750 + stage mois</b>	<b>6</b>		<b>100</b>	<b>70</b>	<b>165</b>	<b>335</b>

### Modalité de contrôle des connaissances M2

Type de contrôle : CC : Contrôle Continu - ET : Examen Terminal

Type d'épreuve : E : Ecrit - O : Oral,

UNITES D'ENSEIGNEMENT Détailler éléments pédagogiques	ECTS	REGIME GENERAL						REGIME SPECIAL D'ETUDES			
		Session 1			Session 2			Session 1		Session 2	
		Type contrôle	Type d'épreuve	Coefficient	Type contrôle	Type d'épreuve	Coefficient	Type d'épreuve	Coefficient	Type d'épreuve	Coefficient
<b>SEMESTRE 9</b>	<b>30</b>			<b>42</b>			<b>42</b>		<b>42</b>		<b>42</b>
<b>Bien être animal et Bioéthique</b>	<b>5</b>	ET	E/O	<b>7</b>	ET	E/O	<b>7</b>	E/O	<b>7</b>	E/O	<b>7</b>
<b>One Health et modèles animaux comparatifs</b>	<b>10</b>	ET	E/O	<b>14</b>	ET	E/O	<b>14</b>	E/O	<b>14</b>	E/O	<b>14</b>
<b>Outils de laboratoire pour les Biosciences</b>	<b>10</b>	ET	E/O	<b>14</b>	ET	E/O	<b>14</b>	E/O	<b>14</b>	E/O	<b>14</b>
<b>Méthodes analytiques en Biologie Animale</b>	<b>5</b>	ET	E/O	<b>7</b>	ET	E/O	<b>7</b>	E/O	<b>7</b>	E/O	<b>7</b>
<b>SEMESTRE 10</b>	<b>30</b>			<b>40</b>			<b>40</b>		<b>40</b>		<b>40</b>
<b>Stage</b>											
• <i>rapport de stage</i>	<b>7</b>	ET	E	<b>10</b>	ET	E	<b>10</b>	E	<b>10</b>	E	<b>10</b>
• <i>appréciation du maître de stage</i>	<b>3</b>	CC	E	<b>4</b>	CC	E	<b>4</b>	E	<b>4</b>	E	<b>4</b>
• <i>soutenance</i>	<b>6</b>	ET	O	<b>8</b>	ET	O	<b>8</b>	O	<b>8</b>	O	<b>8</b>
• <i>réponse aux questions</i>	<b>14</b>	ET	O	<b>18</b>	ET	O	<b>18</b>	O	<b>18</b>	O	<b>18</b>

## Partie B : Equipe pédagogique et Conseil de perfectionnement

### 1. Equipe pédagogique

Indiquer la liste des intervenants académiques et la liste des intervenants extérieurs et professionnels (en précisant leurs statuts et appartenances).

Membres de l'équipe pédagogique de la mention				
Nom Prénom	Qualité	Etablissement de rattachement ou entreprise	Equipe de rattachement	Section CNU
ESNARD Frédéric	Pr	UFR Sciences et Techniques	INSERM U1100	64
DUPUY Catherine	MCF	UFR Sciences et Techniques	EA	65
GUIVARCH Nathalie	Pr	UFR Sciences et Techniques	EA 2106	66
RUSCH Emmanuel	Pr	UFR Médecine	EA	46.01
DIMIER-POISSON Isabelle	Pr	UFR Pharmacie	UMR INRA	87
LALMANACH Gilles	Pr	UFR Sciences et Techniques	INSERM U618	64
LEMAN Samuel	MCF	UFR Sciences et Techniques/	INSERM U930	69
TACONNAT Laurence	Pr	UFR Psychologie	UMR CNRS 6234	16
LEBRANCHU Yvon	PU-PH	UFR Médecine	EA 4245	47-03
ARLICOT Nicolas	MCF	UFR Pharmacie	INSERM U930	85
DOUZIECH Laurence	MCF	UFR Pharmacie	EA	85
IMBAULT Nadine	MCF	UFR Sciences et Techniques	EA 2106	66
TESTU François Xavier	Pr	UFR Droit	EA 2116	01
GERMON Stéphanie	MCF	UFR Pharmacie	UMR INRA 1282	87
LAGOUTTE Christine	MCF	UFR Droit	EA 2110	05
BERTRAND Philippe	Pr	UFR Médecine	Laboratoires de Biostatistiques	46-04
THIBAUT Gilles	Pr	UFR Pharmacie	UMR CNRS 6239	82
BRAND Denys	Pr	UFR Pharmacie	Inserm U 966	87
GERMON Pierre		INRA		65
Membres de l'équipe pédagogique de la spécialité				
Nom Prénom	Qualité	Etablissement de rattachement ou entreprise	Equipe de rattachement	Section CNU
BRAND, Denys	PU	Université F-Rabelais	U INSERM 966	87
DIMIER-POISSON, Isabelle	PU	Université F-Rabelais	UMR 483 (CQ 2008-2011)	87
DOUBLET, Benoit	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
GERMON, Stéphanie	MCU	Université F-Rabelais	UMR 483 (CQ 2008-2011)	87
LACROIX-LAMANDE Sonia	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
LAURENT Sylvie	IE, HDR	INRA de Tours-Nouzilly	Equipe TLVI (eq. Univ)	65
NEVEU, Cédric	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
PETIT Agnès	MCU, HDR	Université F-Rabelais	INSERM U618	65
ROSENAU, Agnès	PU	Université F-Rabelais	EA 3854 (CQ 2008-2011)	65
THIBAUT, Gilles	PU-PH	Université F-Rabelais	CNRS UMR 6239- GICC	87
VIRLOGEUX-PAYANT Isabelle	DR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65

## 2. Conseil de perfectionnement

Indiquer ici la présence, la constitution et le rôle des conseils de perfectionnement (ou équivalent) et des jurys, les modalités d'évaluation des étudiants, les modalités d'évaluation des enseignements par les étudiants, les modalités du suivi des diplômés.

Un système d'assurance qualité avec 2 comités (un d'évaluation interne et un d'évaluation externe) est mis en place pour ce parcours sous la responsabilité de l'UAB. Le comité d'évaluation interne se réunira après chaque semestre et le comité externe à la fin de chaque année.

Le comité d'évaluation interne assurera une évaluation permanente du parcours IDOH pour les différents aspects (pédagogie, scolarité, ressources, services aux étudiants...).

Le comité d'évaluation externe (composé d'experts extérieurs et d'étudiants) évaluera la qualité globale du programme. Il fera des propositions d'amélioration au comité de pilotage du parcours IDOH

Membres du conseil de perfectionnement de la spécialité				
Nom, prénom	Qualité	Etablissement de rattachement ou entreprise	Equipe de rattachement	Section CNU
BRAND, Denys	PU	Université F-Rabelais	U INSERM 966	87
DIMIER-POISSON, Isabelle	PU	Université F-Rabelais	UMR 483 (CQ 2008-2011)	87
DOUBLET, Benoit	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
GERMON, Stéphanie	MCU	Université F-Rabelais	UMR 483 (CQ 2008-2011)	87
LACROIX-LAMANDE Sonia	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
LAURENT Sylvie	IE, HDR	INRA de Tours-Nouzilly	Equipe TLVI (eq. Univ)	65
LE GALLUDEC Hervé	Business Dr	Pfizer		
NEVEU, Cédric	CR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
PETIT Agnès	MCU, HDR	Université F-Rabelais	INSERM U618	65
ROSENAU, Agnès	PU	Université F-Rabelais	EA 3854 (CQ 2008-2011)	65
THIBAUT, Gilles	PU-PH	Université F-Rabelais	CNRS UMR 6239- GICC	87
VIRLOGEUX-PAYANT Isabelle	DR	INRA de Tours-Nouzilly	IASP	65
SECHE Edouard	Dr R&D	Vitamfero		
COUTAT Fanny		CEVA	Ancienne étudiante du Master	
TORRES ARIAS Marbel		Université F-Rabelais	Ancienne étudiante du Master	

## Partie C : Supplément au diplôme et fiche RNCP

(Ce descriptif synthétique des enseignements suivis sera annexé au diplôme délivré à l'étudiant.) **Joindre un résumé succinct des enseignements par élément pédagogique et décrire les compétences acquises dans chaque unité d'enseignement (U.E.).**

La présente annexe descriptive au diplôme (supplément au diplôme) suit le modèle élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO/CEPES. Elle vise à fournir des données indépendantes et suffisantes pour améliorer la "transparence" internationale et la reconnaissance académique et professionnelle équitable des qualifications (diplômes, acquis universitaires, certificats, etc). Elle est destinée à décrire la nature, le niveau, le contexte, le contenu et le statut des études accomplies avec succès par la personne désignée par la qualification originale à laquelle ce présent supplément est annexé. Elle doit être dépourvue de tout jugement de valeur, déclaration d'équivalence ou suggestion de reconnaissance. Toutes les informations requises par les huit parties doivent être fournies. Lorsqu'une information fait défaut, une explication doit être donnée.

### A. 2. INFORMATIONS SUR LE DIPLOME

**2.1. Intitulé du diplôme** : Master Sciences, Technologies, Santé. Mention Biologie, Santé. Spécialité « Infectiologie Cellulaire et Moléculaire, Vaccinologie, Anticorps Thérapeutiques. Parcours International Erasmus Mundus "Infectious Diseases and One Health" - Maladies Infectieuses et Santé Unique

**2.2. Principal/Principaux domaine(s) d'étude couvert(s) par le diplôme** :

112, Chimie-biologie, biochimie

118 Sciences de la vie,

222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)

331 Santé

**2.3. Nom et statut de l'établissement ayant délivré le diplôme** : Diplome joint entre l'Université François Rabelais (Tours) : Centre - Indre-et-Loire (37) FRANCE, l'Université Autonoma de Barcelona (Espagne) et l'université d'Edinburgh (Ecosse- UK)

**2.4. Nom et statut de l'établissement ayant dispensé les cours** : UFR des Sciences Pharmaceutiques Philippe Maupas - Tours, l'Université Autonoma de Barcelona (Espagne) et l'université d'Edinburgh (Ecosse- UK)

**2.5. Langue(s) utilisée(s) pour l'enseignement/les examens** : Anglais/ Anglais sauf pour les cours de Français et d'Espagnol

### B. 3. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE NIVEAU DU DIPLOME

**3.1. Niveau du diplôme** : Grade de master - niveau Bac + 5 - 120 crédits européens

**3.2. Durée officielle du programme d'étude** : 2 ans (4 semestres de 30 ECTS)

**3.3. Conditions d'accès** : 1) Etre titulaire d'une licence ou de tout programme équivalent correspondant à 3 ans minimum à temps plein d'une université reconnue dans les domaines suivants : Biologie (avec des enseignements en Immunologie, Maladies infectieuses ou Microbiologie), Sciences médicales, pharmaceutiques ou vétérinaires. 2) Etre classé avec au minimum une mention Assez Bien et 13/20 minimum ou dans le système anglo-saxon être dans la division supérieure de la Seconde Classe (2:1), 3) pouvoir justifier d'un niveau d'anglais C1 -CEFR soit un IELTS Académique de 6,5 (au moins 6 à chaque module) ou un TOEFL-iBT de 92 (au moins 20 par module).

### C. 4. INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTENU DU DIPLOME ET LES RESULTATS OBTENUS

**4.1. Organisation des études** : **Ce master vise à donner aux étudiants une expertise multidisciplinaire, notamment en maladies infectieuses ainsi que dans la compréhension des interactions très complexes qu'il existe entre les agents infectieux et leurs hôtes humains ou animaux ainsi que des conséquences environnementales des thérapies. Les étudiants seront également entraînés à évaluer et gérer les risques liés à l'émergence de maladies infectieuses.**

**Les étudiants seront inscrits les deux années de leur Master à l'université François-Rabelais de Tours, université coordinatrice du master. Les étudiants effectueront un semestre de cours à Tours, puis un semestre à Barcelone. Lors de la seconde année, les étudiants suivront un semestre à Edimbourg puis réaliseront un stage de six mois dans l'un des partenaires du réseau, de par le monde.**



#### 4.2. Exigences du programme :

Des cours fondamentaux en santé humaine et animale, en immunologie, sur la virulence des pathogènes, sur la résistance aux antibiotiques ou aux composés antiparasitaires et antiviraux ainsi que sur les thérapies innovantes (vaccins, anticorps thérapeutiques, thérapies à l'aide de phages...) seront proposés pendant le premier semestre à Tours. Les aspects les plus importants de ce premier semestre, notamment les interactions hôte-pathogène dans un concept de Santé unique, seront approfondis et élargis lors du semestre à Barcelone. Les étudiants bénéficieront également de l'expertise de l'UAB sur la gestion des pathogènes et des animaux infectés en conditions de confinement de type P3 (un des plus hauts niveaux de sécurité pour le risque biologique). De plus, des aspects environnementaux comme le changement climatique, l'entomologie et la surveillance des vecteurs et leur impact sur la santé unique seront enseignés.

Une université d'été sur des compétences transversales (communication, adaptabilité, travail d'équipe dans des environnements multiculturels) sera organisée en alternance à Barcelone ou à Edimbourg.

Lors de la seconde année du master, les étudiants complèteront leur formation en abordant des thèmes comme le bien-être animal, l'éthique en recherche et travailleront sur des modèles animaux (y compris sur des animaux de grande taille comme les ovins et bovins) cruciaux pour la santé humaine. Ils étudieront également les modèles animaux pour les maladies non infectieuses qui sont souvent un aspect négligé des formations sur le concept de Santé unique. Ce semestre est aussi l'occasion d'un entraînement intensif en laboratoire pour préparer les étudiants à leur travail de recherche effectué lors du stage.

Le programme du master IDOH a été établi après une analyse des besoins d'abord centrée sur les différents acteurs qui travaillent pour protéger les bénéficiaires de la Santé unique (c'est à dire les hommes, les animaux et l'environnement). Les principales agences internationales impliquées (l'OMS - Organisation mondiale de la Santé, l'OIE, Organisation mondiale pour la santé animale et la FAO - organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) ont signé un accord tripartite en 2010 pour partager les responsabilités et coordonner les activités visant à gérer les risques aux interfaces Homme-Animaux- Environnement ([http://www.who.int/influenza/resources/documents/tripartite\\_concept\\_note\\_hanoi/en/](http://www.who.int/influenza/resources/documents/tripartite_concept_note_hanoi/en/)). Deux ans après un rapport de la Banque Mondiale a insisté sur le risque économique global associé aux maladies zoonotiques. La nécessité de mettre en place une politique efficace de Santé Unique au niveau mondial est apparu comme un tâche essentielle pour réduire une source majeure de souffrances humaines et animales et de pertes économiques. Le développement d'un système mondial de surveillance incluant un large réseau de laboratoires est un élément clé pour l'obtention d'une meilleure santé unique dans le monde entier. Toutefois, le nombre et la répartition de personnels qualifiés sont une limitation majeure pour cette mise en place dans les pays à plus faibles revenus. **Il y a donc un besoin pour la création de formations universitaires qui intègrent santé humaine, animale et prise en compte de l'environnement.**

#### 4.3. Précisions sur le programme (par ex. modules ou unités étudiées) et sur les crédits obtenus : (si ces informations figurent sur un relevé officiel veuillez le mentionner).

First Semester : UFRT			Hours	ECTS
<b>Introductory course</b>	Basic Immunology	Tutorials Round tables Independent work	5h 15h 40h	4
	Statistics	Lectures Independent work	15h 25h	
<b>Public health</b>	Major infectious diseases affecting humans, Emerging pathogens, "Omics", Pathogen-induced cancers, Introduction to One Health	Lectures Tutorials Independent work	60h 10h 80h	6
<b>Immunology and Immunity of mucosal surfaces</b>	Innate immune response, Dendritic cells, Neonate immunity, Mucosal barrier, Lymphoid tissues of mucosa, Passive immunity, Immunity against pathogens	Lectures Practical courses Independent work	35h 30h 60h	5
<b>Host-pathogen interactions</b>	Molecular and cellular mechanisms of host-pathogen interactions : Virus morphogenesis, Pathogen entry and trafficking in infected cells, cell-to-cell spreading, interference and viral restriction.	Lectures Tutorials Independent work	24h 6h 45h	3

<b>Virulence and Resistance</b>	Virulence genes, Regulation systems, Viral diversity and escape. Anti-infectious chemotherapy, Pathogen resistance and evolution, Mobile genetic elements	Lectures Tutorials Independent work	40h 6h 55h	4
<b>Biodrugs,</b>	Innovative drugs, Vaccines, Therapeutic antibodies.	Lectures Independent work	25h 40h	5
<b>Bioinformatics</b>	Molecular modeling Drug design	Lectures Tutorials Independent work	15h 10h 10h	
<b>Development</b>	Clinical studies Pharmacovigilance Intellectual property/patents	Lectures Independent work	10h 15h	
<b>French language</b>		Tutorials Independent work	50h 25h	3
<b>Second semester : UAB</b>			<b>Hours</b>	<b>ECTS</b>
<b>One Health and Major and Endemic zoonosis</b>	Epidemiology and risk analysis : Basic epidemiological concepts. Surveillance. Risk assessment. Geographic information systems.  Major and endemic zoonoses : Multidisciplinary approach to major viral, bacterial, parasitic and fungal zoonosis. Diagnosis, control, risk assessment, management and communication.	Lectures Practices Independent work  Lectures Seminars Independent work	5h 10h 30h  25h 30h 125h	9
<b>One health in emergent diseases and in special situations</b>	Emergent zoonosis. Zoonosis in immunosuppressed populations. Risk assessment, management and communication of zoonosis in situations of Public Health Alerts, Bio threats and in low/income countries.	Lectures Seminars Practices Independent work	25h 30h 5h 165h	9
<b>One health in Food safety</b>	Food Safety and Security under the One Health approach. Evolution of food borne zoonosis. Principal Food borne bacteria, parasites, viruses, prions, mycotoxins and biotoxins.	Lectures Seminars Practices Independent work	25h 10h 5h 110h	6
<b>Biosafety and biosecurity</b>	Hazard Criteria and Categorisation of Microbes. BSL3 and BSL4 Lab Technical specifications. Risk assessment procedures and Biosecurity. Experimental procedures with animals under biocontainment.	Lectures Practices Independent work	20h 20h 35h	3
<b>Spanish language (fees paid by the consortium in supplement to the semester fees)</b>		Lectures Tutorials Independent work	10h 40h 25h	3
<b>Summer School : Generic skills (communication, leadership, adaptability, team working in multicultural environments)</b>		Alternaly organised by UAB (2018&2020) or UoE (2019)		
<b>Third Semester : UoE</b>			<b>Hours</b>	<b>ECTS</b>
<b>Animal Welfare and Bioethics</b>	Ethics, animal welfare, animal behaviour, the UK home Office licence course	Lectures Seminars Workshops Independent work	20h 20h 10h 75h	5
<b>One Health and Comparative Animal Models</b>	Anatomy of small and large animal models including mammals, birds and fish; use of animal models to study human and animal disease	Lectures Seminars Practices Independent work	40h 20h 40h 150h	10

<b>Laboratory Tools for the Biosciences</b>	Transfection of eukaryotic cells, DNA cloning, DNA and RNA extraction, recombinant protein production	Lectures Practices Independent work	20h 80h 150h	10
<b>Analytical Methods in Animal Biosciences</b>	Analysis of Research data, mathematical modelling, analysis of genomics, transcriptomics and proteomics data	Lectures Workshops Guided Practices Independent work	20h 20h 40h 45h	5
<b>Four Semester : Internship/Master Thesis</b>				<b>ECTS</b>
Written report (25 %)				<b>7</b>
Oral presentation (20 %)				<b>6</b>
Answers to jury question (45%)				<b>14</b>
Supervisor Evaluation (10 %)				<b>3</b>

#### 4.4. Système de notation et, si possible, informations concernant la répartition des notes.

Les partenaires ont harmonisé leur modes d'évaluation: Les étudiants doivent obtenir la note de 10/20 à chaque module (ou 50% dans le système UK). Une seconde session est organisée si nécessaire. Chaque UE est évaluée en contrôle continu et examen terminal ou en examen terminal seul. Chaque pays garde son système de notation. Pour la France, chaque UE est notée de 0 à 20 (avec des coefficients éventuels), 0 la note la plus basse à 20, note la plus haute. 10/20 est la note suffisante pour la validation d'une UE.

A la fin de chaque semestre, les notes sont transférées à Tours qui les adapte au système français, selon le tableau suivant :

ECTS	Definition	FRANCE	ESPAGNE	UK
<b>A</b>	<b>Excellent:</b> outstanding performance with only minor errors	18-20	A+: 10 With Honours A: 9.0-10	90-100 %
<b>B</b>	<b>Very Good:</b> above the average standard, but with some errors	16-17.9	8.0-8.9	80-89 %
<b>C</b>	<b>Good:</b> generally sound work with a number of notable errors	14-15.9	7.0-7.9	70-79 %
<b>D</b>	<b>Satisfactory:</b> fair but with significant shortcomings	12-13.9	6.0-6.9	60-69 %
<b>E</b>	<b>Sufficient:</b> performance meets the minimal criteria	10-11.9	5.0-5.9	50-59%
<b>F</b>	<b>Fail:</b> considerable further work is required	0-9.9	0.0-4.9	0-49%

Le nombre d'ECTS correspondant sera ensuite attribué.

#### 4.5. Classification générale du diplôme :

##### D. 5. INFORMATIONS SUR LA FONCTION DU DIPLOME.

5.1. Accès à un niveau supérieur (Poursuite d' études) : Possibilité de poursuivre en doctorat.

5.2. Statut professionnel conféré : (si applicable)

##### E. 6. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

6.1. Renseignements complémentaires (compléments cursus, certificats... :

6.2. Autres sources d'informations (contact, responsable de la formation) :

[www.infectious-diseases-one-health.eu](http://www.infectious-diseases-one-health.eu)

[master-emjmd-idoh@univ-tours.fr](mailto:master-emjmd-idoh@univ-tours.fr)



## RÉSUMÉ DESCRIPTIF DE LA CERTIFICATION (FICHE RÉPERTOIRE)

### Initulé (cadre 1)

**Master** Science, Technologies, Santé. **Mention** Biologie, Santé. **Spécialité** « Infectiologie Cellulaire et Moléculaire, Vaccinologie, Anticorps Thérapeutiques » Parcours Erasmus Mundus "Infectious Diseases and One Health"

### (cadre 2) Autorité responsable de la certification

### Qualité du(es) signataire(s) de la certification (cadre 3)

Président de l'université de Tours  
 Recteur de l'université Autonome de Barcelona  
 Recteur de l'université d'Edinburgh

### Niveau et/ou domaine d'activité (cadre 4)

Niveau : 1

Code NSF : 118 Sciences de la Vie ; 222n

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétences acquis (cadre 5)

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

Les activités visées par le diplôme sont de type Ingénieur, dans un environnement de recherche ou d'innovation, dans les secteurs de la Biologie, de l'infectiologie, de la vaccinologie et des anticorps thérapeutiques:

- Réalisation d'expériences
- Analyse des résultats d'expériences
- Mise en forme et présentation des résultats et des conclusions
- Mise au point de protocoles expérimentaux
- Transmission de savoirs et savoir-faire
- Respect des réglementations d'hygiène et sécurité, bonnes pratiques de laboratoire, lois de bioéthique
- Veille technologique (bibliographie et formation continue)
- Veille scientifique (bibliographie, participation à des congrès)
- Gestion d'épidémies, travail en milieu confiné
- Encadrement d'équipe
- Montage de dossiers
- Relations internationales dans le cadre de projets collaboratifs
- Relations avec les commerciaux
- Relations avec les services administratifs et financiers

### Compétences ou capacités évaluées

- Connaissances et savoir-faire en Biologie (Infectiologie, Immunologie)
- Connaissances linguistiques (Anglais, et rudiments au minimum de Français et Espagnol)
- Capacité à suivre rigoureusement un protocole expérimental
- Capacité à analyser des résultats scientifiques et en tirer des conclusions objectives
- Capacité à élaborer des hypothèses
- Capacité à mettre au point un nouveau protocole expérimental et à en définir les limites
- Capacité à élaborer une stratégie de recherche
- Capacité à gérer une épidémie
- Capacité à rédiger
- Capacité à faire une présentation orale
- Capacité à analyser un article scientifique
- Capacité à faire une synthèse bibliographique
- Capacité à s'intégrer dans une équipe de recherche
- Capacité à s'intégrer dans une équipe multiculturelle
- Capacité à travailler individuellement ou en équipe

**Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat (cadre 6)**

Secteurs d'activités

Secteurs de l'industrie Pharmaceutique (en particulier industrie des vaccins et des anticorps thérapeutiques), des Biotechnologies, de l'Agroalimentaire, de l'Agronomie, dans les laboratoires de recherche, de recherche et développement, d'innovation ou de production, des Industries, des Universités, des EPST, ou des établissements privés. Secteur des Organismes de Santé mondiale (OMS, OIE, FAO...)

Types d'emplois accessibles

Ingénieur d'études, ingénieurs de recherche  
 Personnel des agences de Santé mondiales  
 Chercheur, enseignant-chercheur après une poursuite d'études doctorales  
 Cadre hospitalo-universitaire  
 Assistant de recherche clinique  
 Cadre administratif des Universités ou des EPST  
 Technico-commercial des laboratoires  
 Emplois liés à la vulgarisation scientifique (dans le domaine journalistique ou associatif)

Codes des fiches ROME les plus proches (5 au maximum) :

H1206, H2502, K2108, K2402

Réglementation d'activités

**Modalités d'accès à cette certification (cadre 7)**

Descriptif des composantes de la certification :

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé .... ans.

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature libre	X		
Par expérience		X	
<i>Date de mise en place :</i>			

**Liens avec d'autres certifications (cadre 8)**

**Accords européens ou internationaux (cadre 9)**

**Base légale (cadre 10)**

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

Références autres :

**Pour plus d'information (cadre 11)**

Statistiques :

Autres sources d'informations :

Lieu(x) de certification :

Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :

Historique :

#### Liste des liens sources (cadre 12)

Site Internet de l'autorité délivrant la certification

[www.univ-tours.fr](http://www.univ-tours.fr)

[www.uab.cat](http://www.uab.cat)

[www.ed.ac.uk](http://www.ed.ac.uk)