

Reçu le :

Dossier complet : oui ☐ non ☐

DIPLOME D'UNIVERSITE

D.U. ou D.I.U.

MODIFICATION

Intitulé :

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ « formation des personnels concevant des procédures et des projets en expérimentation animale »

Composante de rattachement : UFR Médecine

Composante ou Université associée :

Observations :

Avis du Conseil d'UFR *	☒ favorable	☐ défavorable	En date 3 février 2014 * Rubrique à compléter par l'U.F.R.
Avis du CEVU	☐ favorable	☐ défavorable	En date du 28 février 2014
Avis de la commission des moyens	☒ favorable	☐ défavorable	En date du 29 avril 2013 (CA du 25/03/2013)
Décision du CA	☐ favorable	☐ défavorable	En date du

Enseignant(s) responsable(s) <i>(2 au maximum)</i>	Nom : Dr Cyrille HOARAU	Statut : MCU-PH	
	UFR de rattachement : Médecine	Section CNU :	
		Téléphone : 02 34 37 96 71	
		E-mail : hoarauc@med.univ-tours.fr demonte@med.univ-tours.fr	
	Nom :	Statut :	
	UFR de rattachement :	Téléphone :	
		E-mail :	
Niveau de recrutement <i>(Niveau d'entrée)</i>	☐ Inférieur ou égal au bac ☐ Bac+1 ☒ Bac+2 ☐ Bac +3 ☐ Bac+4 ☐ Bac+5 ☐ Bac+6 et PLUS		
Niveau de sortie	☐ Bac+1 ☒ Bac+2 ☐ Bac +3 ☐ Bac+4 ☐ Bac+5 ☐ Bac+6 et PLUS		
Public(s) concerné(s)	☒ Formation initiale ☐ poursuite d'études ☒ formation continue		
<i>Droit d'inscription de base</i> <i>Tarif national annuel équivalent licence</i> <i>Droits spécifiques composante : 920 euros (doctorants)</i> <i>Frais de formation continue SUFCO</i> <i>Stagiaire financé : 2 100 euros (entreprises privées) – 1 250 euros (établissements publics) - 950 euros (Université de Tours et INRA de Nouzilly)</i> <i>Stagiaire non financé : 920 euros</i>			
Objectif(s)	La formation a pour objectif 1) l'acquisition d'une formation concepteur à l'expérimentation animale qui permet l'élaboration des protocoles expérimentaux et l'encadrement d'étudiants ou de stagiaires dans le respect de l'éthique animale 2) de sensibiliser à la protection et au respect des animaux de laboratoire en prenant en compte les composantes éthiques et réglementaires de l'expérimentation animale.		
Originalité			

Capacité d'accueil	22 personnes			
Conditions d'inscription	Médecins, pharmaciens et personnel scientifique titulaire d'un Bac + 5 en sciences ou titulaire d'un Bac + 2 avec 5 années d'expérience professionnelle			
Durée totale de la formation : 84 heures	Cours : 56 heures TP : 28 heures TD :	Stages	Autre(s)	
Production d'un mémoire Oui ☐ Non ☒				
Précisez le droit spécifique à acquitter en complément du droit de base en vigueur dans l'établissement :				
Durée des études :	☒ 1 an ☐ 2ans			
Organisation détaillée des enseignements, programme, volume horaire, stages.... <i>(annexe 1)</i>				
Moyens (préciser les moyens disponibles, les équipements le cas échéant) : 1. UFR Médecine: animaleries n° agrément C 37-261-3 et plate forme d'imagerie - Echographe (TP exploration fonctionnelle rongeurs et lapins) - Mini gamma caméra (TP exploration fonctionnelle, scintigraphie rongeurs) - Appareil d'anesthésie gazeuse rongeurs et lapins (TP exploration fonctionnelle, scintigraphie et échographie rongeurs et lapins) - Appareil d'anesthésie gazeuse (Hôpital PRC gros mammifères) - démonstration - Monitoring cardiaque et oxymétrie (Hôpital gros mammifères) - démonstration - Paillasse disposant de tout le petit matériel nécessaire à l'expérimentation animale 2. INRA Unité de physiologie de la reproduction et des comportements : Animaleries (agrément, C-37-175-2) - Matériel d'endoscopie - Matériel de stéréotaxie - Appareils de radiographie Equipement chirurgical de base, matériel qui ne sera pas utilisé lors des séances de formation puisqu'il n'est pas prévu de démonstration chirurgicale 3. INRA Plate-Forme d'Infectiologie (bâtiment 238) : Animaleries (agrément, A-37-175-3) Salle d' inoculation : paillasse et poste de sécurité microbiologique (PSM) équipé de doubles portes de transfert étanche (DPTE) pour transférer les animaux inoculés en isolateur (conteneur adapté) sans rupture de confinement. Salle d'autopsie avec paillasse et Poste de sécurité microbiologique équipé de doubles portes de transfert étanche (DPTE) pour permettre le transfert des animaux des isolateurs au PSM (dans un caisson adapté) sans rupture de confinement.				
Modalités de contrôle des connaissances	nature, durée des épreuves, matières, coefficients, etc <i>(annexe 1)</i> 1. <u>Contrôle continu</u> : à la fin des séances de TP, il sera demandé aux			

	étudiants ou stagiaires de rédiger un court rapport qui sera évalué. Le comportement et la participation des personnes donneront également lieu à une note. Le refus de manipuler des animaux vivants sera sanctionné par une note inférieure à la moyenne. Une note inférieure à la moyenne sera éliminatoire. <u>Examen écrit</u> : questions (type QCM) sans documents.	
Noms, statut, discipline et coordonnées des enseignants ou professionnels participant à la formation (annexe 2)		
Evaluation financière : (annexe 3)		
Bilan d'activités des années N – 1 et N – 2 (annexe 4)		
Observations particulières :		
Date d'ouverture : 2007		



C. Hoarau

**Date et signature du ou des
responsable(s) de la formation**

Université François-Rabelais de TOURS

Annexe 1 MAQUETTE

U.F.R : Médecine

Diplôme : Diplôme d'Université « Formation des personnels concevant des procédures et des projets en expérimentation animale »

Filière :
Programme concepteur

Nom du responsable du diplôme : Dr Cyrille HOARAU

[illegible]

f) Ethologie des espèces animales et comportement des individus susceptibles d'être utilisés à des fins expérimentales	1. Ethologie, comportement <u>Réflexion, discussion</u> : Apports de la connaissance du comportement à l'expérimentation 2. TP « Enrichissement »	5								
g) Pathologie spontanée ; maladies virales, bactériennes, parasitaires, zoonoses	Pathologies des animaux d'expérience <u>Réflexion, discussion</u> : Conséquences en recherche et en santé publique	4								
h) Statut sanitaire des animaux	Statut sanitaire des animaux <u>Réflexion, discussion</u> : Intérêt du statut sanitaire pour le protocole expérimental	1.5								
i) Administration et organisation d'une animalerie	1. Administration et organisation <u>Réflexion, discussion</u> : Importance de la veille réglementaire, conséquence en expérimentation 2. TP : Visite UFR Médecine : animaleries conventionnelles Visite INRA : Animaleries Ruminants + Equidés et Animaleries confinées (isolateurs) (4H)	1.5								
j) Entretien et logement des animaux	Entretien et logement <u>Réflexion, discussion</u> : Etre à l'écoute particulière du bien être de l'animal	2								
k) Transport et réception des animaux, maniement, contention	Transport <u>Réflexion, discussion</u> : Exemples pratiques rapportés par les stagiaires	1								
l) Hygiène et contrôle sanitaire	Hygiène et Contrôle <u>Réflexion, discussion</u> : importance et modalités de la veille technologique	1.5								
m) Techniques, méthodologie, procédés en expérimentation animale	Techniques, méthodologie, comment monter un protocole expérimental <i>Exemples pratiques de protocoles</i> : sources d'erreurs et choix du test statistique	1								
n) Explorations fonctionnelles	1. Imagerie : scintigraphique (2H) ; par RMN (2H); Echographie (2H) 2. TP d'imagerie : Imagerie scintigraphique (3H) ; Echographie (3H); Mesure du métabolisme basal chez le rat et la souris: effet de la noradrénaline (3H) Classement des procédures expérimentales et point limite Le document de saisine des points clefs Choix d'un texte statistique	6		9						

o) Interventions sur les animaux ; administration de substances, techniques de prélèvement et de prise de températures	1. Interventions : préhension, contention, injections <i>Réflexion, discussion</i> : Expérience, appréhensions et attentes des stagiaires. 2. TP : Préhension, contention, injections des rongeurs/lagomorphes (4H) et des poussins en isolateur (4H)	2								
p) Anesthésie	1. Analgésie, Anesthésie <i>Exemples pratiques et discussion</i> 2. TP Anesthésie chèvre et porcelet et pratique de l'anesthésie (gazeuse et chimique) chez les rats et lapins lors des TP d'exploration fonctionnelle	2		8						
q) Euthanasie	1. Euthanasie <i>Exemples pratiques et discussion</i> 2. TP : compris dans TP « Pression artérielle »	1								
r) Autopsie	1. Autopsie <i>Compte rendu</i> 2. TP : compris dans TP « Pression artérielle »	1		1						
Total = 84 h/par étudiant (CM+TD+TP)										

* Préciser : CC contrôle continu – ET examen terminal – O oral – E écrit.

Université François-Rabelais de Tours

Annexe 2 FICHE "ENSEIGNANTS"

Intitulé : Diplôme d'Université « **Formation des personnels concevant des procédures et des projets en expérimentation animale** »

Noms et coordonnées des enseignants ou professionnels participant à la formation		
Nom, statut et discipline	Coordonnées (adresse, téléphone, adresse électronique, fax, UFR de rattachement pour les enseignants)	
Philippe CHAMBRIER Formateur LEGTA a. Réglementation	Professeur au LEGTA de Vendôme ; responsable de la formation Animalier de Laboratoire LEGTA Tél : 02 54 67 44 12 Email: philippe.chambrier@educagri.fr	
Michèle de MONTE Ingénieur de Recherche Inserm a'. Ethique f. Ethologie TP : enrichissement i. Administration, organisation TP : visite animalerie UDR Médecine m. Techniques, méthodologie (comment monter un protocole expérimental) o. Interventions TP : préhension, contention, injection chez le petit animal	Ingénieur de recherches INSERM - Responsable Animalerie Unité de Formation Recherche Médecine Tél. 02 47 36 60 73 Email: demonte@med.univ-tours.fr	
François LACHAPELLE Directeur de Recherche Inserm b. Méthodes alternatives	Directeur de recherches INSERM - Bureau de l'Expérimentation Animale de l'INSERM Tél. 01 40 77 81 55 Email: lachapel@ccr.jussieu.fr	
Catherine BELZUNG Professeur Université de Tours c. Génétique de la souris e. Physiologie : la douleur	Professeur de Neurosciences de l'Université F. Rabelais de Tours Tél. 02 47 36 69 94 Email: catherine.belzung@univ-tours.fr	
Anne DUITTOZ Professeur Université de Tours d. Anatomie, e. Physiologie : reproduction	Professeur de Neuroendocrinologie de l'Université F. Rabelais de Tours Tél. 02 47 36 71 07 Email: duittoz@tours.inra.fr	
Jean-Louis FRESLON Professeur Université de Tours e. Physiologie : cardiovasculaire	Professeur de Pharmacologie de l'Université F. Rabelais de Tours - Responsable du Programme pluri-formations « Animaleries » Tél. 02 47 36 72 02 Email: jean-louis.freslon@univ-tours.fr	
Philippe LESCOAT Ingénieur de Recherche INRA e. Physiologie : Nutrition	Ingénieur de recherches INRA- animateur de l'équipe Dynamiques nutritionnelles Tél. 02 47 42 77 00 Email: Philippe.Lescoat@tours.inra.fr	
Frédéric LEVY Directeur de Recherche INRA f. Ethologie des ovins	Directeur de recherches INRA Tél. 02 47 42 76 15 Email: Frederic.Levy@tours.inra.fr	
Sabine RICHARD Chargée de Recherche INRA f. Ethologie	Chargée de recherches INRA Tél. 02 47 42 77 00 Email: Sabine.Richard@tours.inra.fr	
Pierre SARRADIN Ingénieur de Recherche INRA g. Pathologies spontanées	Ingénieur de recherches INRA- Responsable de la cellule « Ingénierie » de la plate-forme d'infectiologie expérimentale de Tours. Tél. 02 47 42 76 68 Email: Pierre.Sarradin@tours.inra.fr	

Claude LIMOUZIN Ingénieur de Recherche INRA h. Statuts sanitaires l. Hygiène et contrôles j. Entretien, logement des animaux k. Transport	Ingénieur de recherches INRA – Directeur de la plate-forme d’infectiologie expérimentale de Tours. Tél. 02 47 42 77 54 Email: Claude.Limouzin@tours.inra.fr
Jérôme MONTHARU Technicien Recherche et Formation Université de Tours i. Administration, organisation j. Entretien, logement des animaux o. Interventions (préhension, contention, injection) théorie et TP r. Autopsies	Responsable Technique de l’Animalerie de la faculté de Médecine de l’Université F. Rabelais de Tours Tél. 02 47 36 61 90 Emails: montharu@med.univ-tours.fr
Thierry PAPIN Adjoint Technique Recherche et Formation Université de Tours o. Interventions (préhension, contention, injection) TP	Responsable Technique de l’Animalerie de la faculté de Pharmacie de l’Université F. Rabelais de Tours Tél. 02 47 36 72 83 Emails: papin@univ-tours.fr
Serge BERNARD Directeur de Recherche INRA n. Explorations fonctionnelles : scintigraphie	Directeur de recherches INRA – Responsable de l’atelier « Imagerie scintigraphique » INRA U1282, IASP 311 Tél : 02 47 42 78 86 Email: bernard@tours.inra.fr
Laurent BARANTIN Ingénieur de Recherche Université de Tours n. Explorations fonctionnelles : RMN	Ingénieur de Recherche Universitaire - Unité INSERM 619 Tél : 02 47 36 61 89 Email: barantin@med.univ-tours.fr
Stéphane Servais Maître de Conférences Université de Tours n. Interventions : TP"mesure du métabolisme basal chez le rat et la souris: effet de la noradrénaline"	Maître de Conférences Université de Tours Tél : 02 47 36 75 24 Email: stephane.servais@univ-tours.fr
Sophie SERRIERE Ingénieur de Recherche Université de Tours n. TP Echographie	Ingénieur de Recherche Université Tél. 02 47 36 61 99 Email: serrie_s@med.univ-tours.fr
Juliette COGNIE Ingénieur de Recherche INRA p. Anesthésies théorie et TP q. Euthanasie r. Autopsies	Service Hôpital-Abattoir de la PRC (Physiologie de la Reproduction et des Comportements) Numéro d’autorisation niveau I: 37-060 Tél. 02 47 42 75 17 Email: Juliette.Cognie.@tours.inra.fr
Georges ROSEAU Adjoint Technique Recherche et Formation Université de Tours o. Interventions (préhension, contention, injection) TP	Adjoint technique animalier Tél. 02 47 36 60 65 Email: georges.roseau@univ-tours.fr
Valérie SCHUBNEL Adjoint Technique Recherche et Formation Université de Tours o. Interventions (préhension, contention, injection) TP	Adjoint technique animalier Tél. 02 47 36 60 65 Email: schubnel@med.univ-tours.fr

Université François-Rabelais de Tours

Annexe 3 - 1 FICHE DEPENSES PREVISIONNELLES DU-DIU HORS SUFCO

NATURE des DEPENSES	MONTANTS	OBSERVATIONS
FRAIS DE PERSONNELS		
Enseignants titulaires		
Heures TD		
Charges		
Service statutaire		à reverser aux services Centraux de l'Université
Intervenants vacataires		
Heures TD		
Charges		
Prestations sur facture		
Personnels IATOS Titulaires		
Heures supplémentaires		
Services statutaires		à reverser à la composante
Charges		
Vacataires non enseignants		
Heures		
Charges		
Total frais de personnels		
FRAIS PEDAGOGIQUES		
Fournitures		
Achats d'ouvrages		
Reprographie		
Frais divers		
Total frais pédagogiques		
FRAIS DE DEPLACEMENTS		
Déplacements de personnels		
Déplacements de stagiaires		
Frais divers		
Total frais déplacements		
FRAIS GENERAUX		
Affranchissement et téléphone		
Publicité		
Provisions pour amortissements		
Provisions pour risques		dont Allocation Perte d'Emploi
Frais divers		
Total frais généraux		
Autres (Précisez)		
Reversement à la Composante		à fixer par la composante
TOTAL 1		
Reversement à l'Université (= Total 1* 20/80)		soit 20 % du total
TOTAL 2 Dépense prévisionnelle totale		
Coût de la formation (total 2)		
Effectif minimum		
Droit d'inscription spécifique proposé (distinguer le droit spécifique des droits de base)		

EN CAS DE DIFFICULTE pour remplir cette fiche, prendre contact avec l'antenne financière de votre composante.

Université François-Rabelais de Tours

Annexe 3 - 2 FICHE DEPENSES PREVISIONNELLES D.U. – D.I.U. SUFCO

POUR COMPLETER CE DOCUMENT, MERCI DE PRENDRE OBLIGATOIREMENT CONTACT AVEC LE SERVICE UNIVERSITAIRE DE LA FORMATION CONTINUE (SUFCO).

Groupe spécifique en formation continue	U. F. R. : Médecine
Effectif : 20	Responsable : Cyrille HOARAU
	Date de début : octobre 2013 ou mars 2014
	Date de fin : octobre 2013 ou mars 2014

PREVISION de RECETTES		
Conventions Entreprises publi	3 X 1 250 €	3 750.00 €
Conventions individuelles	7 X 920 €	6 440.00 €
Conventions INRA et UNIV	10 X 950 €	9 050.00 €
Droits d'inscription	20 X 181 €	3 624.00 €
TOTAL RECETTES		22 864.00 €

PREVISION de DEPENSES	
Enseignement face à face	10 479.42 €
Activités périphériques	€
Frais pédagogiques	4 814.82 €
Service de formation continue	7 569.76 €
Autres services centraux	€
Sous-total	€
Solde composante	€
TOTAL DEPENSES	22 864.00 €

DETAIL des DEPENSES PREVUES		
Enseignements (face à face)	Rémunérations brutes	6 078.06 €
	Charges sociales et fiscales	4 401.36 €
	Total face à face	10 479.42 €
Activités périphériques	Rémunérations brutes	€
	Charges sociales et fiscales	€
	Indemnité de responsabilité pédagogique	€
	Charges sociales et fiscales	€
	Total activités périphériques	€
Frais pédagogiques directs	Frais de déplacements enseignants	400.00 €
	Autres frais directs	4 414.82 €
	Total frais pédagogiques directs	4 814.82 €
Charges de fonctionnement du service de formation continue	Frais de fonctionnement du service	7 569.76 €
	Total SUFCO	7 569.76 €
Contribution aux dépenses communes de l'Université		
	Total Université	€
Solde composante	Participation aux frais de fonctionnement	€
	Total solde	€

Signature de la Directrice du SUFCO



Mme Véronique BRECHET

FICHE d'EXECUTION

1°) DROITS :

Effectif

Droits

Total

Répartition :

UFR (78%)

Université (20%)

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

Nombre d'heures

Taux heures T. D.

Total

Université François Rabelais de Tours

Annexe 4 BILAN D'ACTIVITES

	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Nombre d'inscrits	23	23	42
% de réussite	100 %	100 %	98 %
Nombre d'heures de formation (H totales maquette)	84	84	84
+ Montant du budget pédagogique		21 303.08	48 668.85
- Montant des droits d'inscriptions		3 749.97	7 429.23
Coût total de la formation		25 053.05	56 098.08