

Livret des Enseignements Complémentaires
U.E.R.B. / U.E.R.S.H.
C.E.R.C.I.P / Vie Associative

Année Universitaire 2026-2027

Responsable du département de Sciences Humaines en Médecine :

Paul BRUNAUT

Département Recherche :

Assesseure à la Recherche Biomédicale : Hélène BLASCO

Scolarité - Bureau des E.C. / U.E.R.B. / U.E.R.S.H.

Gestionnaire : Charline PERIER BILLET

Tél. : 02 47 36 60 13

Adresse mail : uerb.uersh.med@univ-tours.fr

Faculté de Médecine

10 Boulevard Tonnellé

CS 73223

37032 Tours Cedex 1

SOMMAIRE

➤ Présentation des enseignements complémentaires	p. 4
➤ Inscriptions aux enseignements complémentaires	p. 5 à 6
➤ Présentation des Diplômes Préparatoires à la Recherche (D.P.R.B. / D.P.R.S.H.)	p. 7 à 8
➤ Tableaux récapitulatifs des enseignements	
• U.E.R.B.	p. 10
• U.E.R.S.H.	p. 11 à 12
• E.C. & Vie associative étudiante	p. 13 à 14
➤ Présentation détaillée des enseignements	
• U.E.R.B.	p. 16 à 23
• U.E.R.S.H.	p. 25 à 33
• E.C. & Vie associative	p. 35 à 38



LES MODIFICATIONS IMPORTANTES POUR LA RENTRÉE UNIVERSITAIRE 2026/2027 :

- L'UERB Explorations Fonctionnelles sera ouverte **uniquement au second semestre** à partir de la rentrée 2026/2027.
- L'UERB Bases biochimiques de la personnalisation des traitements dans les affections malignes n'ouvrira pas en 2026/2027.
- Les CERCIP Sport et Engagement Bénévole ne sont ouverts qu'aux étudiants DFGSM. Bien s'inscrire en CERCIP Bonifiant pour qu'il puisse être pris en compte.
- Les associations étudiantes passent toutes à 4 ECTS par semestre à l'exception de celle qui valide en 2025-2026 12 ECTS qui sont désormais à 8 ECTS par an

Nouvelle UERB :

- UERB de Biologie cellulaire clinique réservé aux **L3** Médecine, Odontologie et Pharmacie.
Cette UERB s'inscrit dans la suite de l'UERB Biologie cellulaire et moléculaire déjà existante.
- UERB IA en santé niveau 1 et 2.
L'UERB niveau 2 n'est accessible qu'aux étudiants ayant validé le niveau 1.

Présentation des enseignements complémentaires

Ce livret fait état des différents enseignements complémentaires qui sont proposés aux étudiant.e.s de médecine au cours de leurs études.

Ces enseignements sont ouverts en priorité aux étudiant.e.s de **DFGSM2 et DFGSM3**, qui doivent impérativement valider deux enseignements complémentaires par année. Il est donc fortement recommandé de s'inscrire au minimum à une unité d'enseignement complémentaire par semestre.

Attention, vous ne pouvez effectuer deux fois le même enseignement complémentaire.

Afin d'atteindre cet objectif, différents enseignements complémentaires sont proposés :

- Des Unités d'Enseignement en Recherche Biomédicale (U.E.R.B.) ;
- Des Unités d'Enseignement en Recherche en Sciences Humaines (U.E.R.S.H.) ;
- Des Enseignements Complémentaires (EuroMed, tutorat, vie associative...) ;
- Des Unités d'Enseignement d'Ouverture (U.E.O.) pour le sport ou l'engagement bénévole ;
- Des Unités d'Enseignement Libres (U.E.L.) – voir le livret consacré.

Les U.E.R.B. et U.E.R.S.H. sont également ouvertes aux étudiant.e.s de deuxième cycle (**DFASM1, 2 et 3**) et troisième cycle (**DES**), ainsi qu'aux étudiant.e.s de **pharmacie, maïeutique et odontologie**.

Certaines associations sont également ouvertes aux DFASM1, 2 et 3 et DES (se référer p. 36 à 41).

Les U.E.O pour le sport dans le cadre du SUAPS, sont accessibles cette année au DFGSM3 et DFGSM2 sur le semestre 1 et sur le semestre 2.

En cas d'absence à une UERB ou UERSH, celle-ci doit être justifiée, si possible, en amont auprès de la scolarité (uerb.uersh.med@univ-tours.fr) également de votre enseignant et au maximum dix jours plus tard. Les jeudis après-midi sont aménagés dans votre emploi du temps pour suivre les unités d'enseignement UERB et UERSH. Aussi, si vous vous engagez également dans un autre enseignement complémentaire différent, tel que la vie associative, vous devez vous assurer que cela ne va pas altérer le suivi de vos cours UERB ou UERSH.

Toutes absences injustifiées à un examen continu ou terminal, entraînent la défaillance à votre UERB ou UERSH en première session.

Attention, vous devez valider obligatoirement deux enseignements complémentaires lors de votre année en L2, de même pour la L3. Il n'y a pas de possibilité de lisser ces enseignements sur les deux années.

Cas particuliers :

- Les étudiants arrivant en DFGSM3 via le dispositif Passerelles ne doivent valider que 2 UE (8 ECTS) sur leur année.
- Les étudiants ERASMUS sortants doivent obligatoirement avoir validé 2 unités d'enseignement complémentaire durant leur DFGSM2 et valider leur DFGSM3 pendant leur année ERASMUS. Ils sont sous la responsabilité de leur faculté d'accueil pour la validation de leur DFGSM3. Cependant, s'ils redoublent leur DFGSM3 à Tours, ils devront valider les 2 UE manquantes durant leur année de redoublement.

Il est donc nécessaire de s'inscrire au minimum à une unité d'enseignement complémentaire par semestre.

Pour candidater à une UERB ou UERSH, vous devez impérativement vous inscrire sur e-candidat. Pour chaque semestre, la procédure e-candidat vous parviendra par mail. Sans respect de cette procédure, vous ne pourrez candidater en cas d'une deuxième campagne d'inscription.

Le volume horaire des UERB et UERSH est fixé à 20h00, examen inclus.

Les emplois du temps sont en ligne sur l'ENT et peuvent être amenés à changer durant le semestre selon les disponibilités des intervenants et des salles. Il est donc impératif de consulter votre emploi du temps avant chaque cours.

Pour toute information complémentaire, il est possible de contacter Mme Charline PERIER BILLET, en scolarité de médecine, à l'adresse uerb.uersh.med@univ-tours.fr. Vous pouvez également prendre des renseignements auprès des assesseurs à la recherche en médecine et du responsable du département de Sciences Humaines

:

- Paul BRUNAULT – Responsable du département de Sciences Humaines : paul.brunault@univ-tours.fr
- Hélène BLASCO – assesseur à la recherche : helene.blasco@univ-tours.fr

Pour les étudiant.e.s de pharmacie, vos assesseurs à la recherche sont :

- Emilie ALLARD-VANNIER : emilie.allard@univ-tours.fr
- Bruno GIRAudeau : bruno.giraudeau@univ-tours.fr

Inscriptions aux enseignements complémentaires

- U.E.R.B. / U.E.R.S.H.

Les inscriptions aux U.E.R.B. et U.E.R.S.H. ont lieu sur la plateforme **eCandidat**, accessible depuis l'ENT.*

Certaines UE sont soumises à des conditions d'accès (relevés de notes, lettres de motivation...) qui sont détaillées dans le descriptif de chaque enseignement. Ces documents sont à ajouter impérativement sur la plateforme eCandidat lors de l'inscription.

Toutes les dates et procédures d'inscription sont à retrouver sur la page de la Sclarité de Médecine :

<https://med.univ-tours.fr/version-francaise/sclarite/candidature-uerb-uersh-uel>

**Trois UE font exception : elles ne sont pas présentes sur eCandidat et font l'objet d'un test de pré sélection (non accessibles aux étudiant.e.s de pharmacie, maïeutique et odontologie) :*

- l'UERB Anatomie pratique des membres et de la tête & Anatomie pratique du tronc (détails p.16) ;

- EuroMed (détails p. 33).

-UERB Double Coursus

Les étudiants ne peuvent s'inscrire deux fois au même module d'enseignement complémentaire (UERB, UERSH) au cours de leur cursus universitaire, même en cas d'échec en deuxième session.

Les Enseignements Complémentaires (UERB/UERSH) sont destinés uniquement aux DFGSM.

Les places non pourvues seront attribuées dans un second temps aux étudiants de DFASM souhaitant continuer leur équivalence Master 1 Recherche **débuté durant le 1^{er} cycle.**

Ces étudiants devront OBLIGATOIREMENT être inscrit soit à une U.E.L soit à un V.E. soit à une Association Etudiante pour valider leur ECTS demandés par année.

Pour les étudiants de 3^{ème} cycle qui souhaite finaliser leur Parcours Recherche en vue de l'obtention d'un D.P.R.B **il ne faudra pas utiliser la procédure eCandidat** mais **transmettre un mail à uerb.uersh.med@univ-tours.fr** avec en copie la sclarité e Professeur Blasco avec mention du choix des UERB. Les UERB Biostat 1 et UERB Biostat 2 sont à privilégier pour les étudiants de 3^{ème} cycle

- SUAPS / CERCIP Sport

Vous pouvez réaliser **trois semestres de CERCIP Sport** durant votre cycle en DFGSM2/DFGSM3, consécutifs ou non. Les inscriptions, contrôle des présences et évaluations sont directement gérées par le SUAPS, avant que les résultats ne soient envoyés en sclarité de médecine.

Une CERCIP validée équivalait à **4 ECTS et/ ou 10 points de parcours.**

Bien s'inscrire en CERCIP Bonifiant pour qu'il puisse être pris en compte

Les inscriptions en CERCIP Sport ont lieu chaque début de semestre sur le site du SUAPS <https://suaps.univ-tours.fr/> aux dates suivantes :

- Du 4 au 11 Septembre 2026 pour le Semestre 1
- Du 8 au 15 Janvier 2027 pour le Semestre 2

Les inscriptions au CERCIP Sport sont ouvert **uniquement aux étudiants de DFGSM.**

- **UNIVERSITE TOURS / CERCIP Engagement bénévole étudiant**

Vous pouvez réaliser deux semestres de CERCIP Engagement bénévole étudiant durant votre cycle en DFGSM2/DFGSM3. Les inscriptions, contrôle des présences et évaluations sont directement gérées par l'Université, avant que les résultats ne soient envoyés en scolarité de médecine.

Une CERCIP validée équivaut à **4 ECTS et / ou 10 points de parcours**.

Les inscriptions en CERCIP Engagement bénévole étudiant ont lieu chaque début de semestre (début septembre & début janvier), sur le site de l'Université :

<https://sve.univ-tours.fr/dialog/mission-partenaire-eb?access=true#section-menu>

Les inscriptions au CERCIP Engagement bénévole étudiant sont ouvert **uniquement aux étudiants de DFGSM**.

- **Vie associative étudiante**

Les conditions d'accès et inscriptions aux UE *Vie Associative* sont gérées indépendamment par chaque association, se référer aux pages 36 à 38

Les associations étudiantes passent toutes à 4 ECTS par semestre à l'exception de celle qui valider en 2025-2026 12 ECTS qui sont désormais à 8 ECTS par an

Présentation des Diplômes Préparatoires à la Recherche

Diplôme Préparatoire à la Recherche Biomédicale (D.P.R.B.)

Afin d'obtenir le Diplôme Préparatoire à la Recherche Biomédicale (D.P.R.B.) équivalent au niveau Master 1, les étudiant.e.s doivent remplir les conditions définies par les trois points suivants :

- **Pour les étudiants en 1^{er} et 2^{ème} cycle :**

-Valider 4 Unités d'Enseignement en Recherche avec panachage libre entre Unités d'Enseignement en Recherche Biomédicale (UERB) et Unités d'Enseignement en Sciences Humaines (UERSH), 4 UERB ou 3UERB et 1UERSH, correspondant à 16 ECTS et au minimum 80 heures d'enseignements théoriques.

- Valider l'année de DFGSM3

-Réaliser un stage de six semaines (210 heures) dans un laboratoire de recherche en France ou de 4 semaines à l'étranger, avec une présentation orale à l'équipe encadrante. Un courrier du responsable du stage devra relater les grandes lignes du projet, le rôle de l'étudiant et devra mentionner la validation de ce stage pratique.

Pour les étudiants issus d'autres universités ayant validé des UE ne correspondant pas au volume horaire et/ou au nombre de crédits ECTS requis, la commission DPRB étudiera au cas par cas les équivalences et formulera des recommandations quant au volume horaire et aux ECTS manquant pour obtenir l'équivalence.

- **Pour les étudiants de 3^{ème} cycle :**

-Valider 4 Unités d'Enseignement en Recherche avec panachage libre entre Unités d'Enseignement en Recherche Biomédicale (UERB) et Unités d'Enseignement en Sciences Humaines (UERSH), 4 UERB ou 3UERB et 1UERSH, correspondant à 16 ECTS et au minimum 80 heures d'enseignements théoriques.

-Réaliser un stage de recherche selon les modalités suivantes :

- Stage de 6 semaines (210 heures) dans un laboratoire de recherche en France ou à l'étranger avec une présentation orale à l'équipe encadrante

ou

- Participation à des projets de recherche clinique ou translationnelle réalisés dans le stage d'affectation de 3^{ème} cycle (exemples : participation aux inclusions, au remplissage des eCRF, développement de méthodes analytiques, analyses de données, requête eCDC, dépôt de projet à un appel à projet...). La validation du stage pourra être effectuée par un courrier d'un titulaire de l'HDR du service d'accueil mentionnant les tâches réalisées et l'une des modalités suivantes :

- i. une présentation de travaux de recherche sous forme de poster, communication orale à la journée de la recherche organisée par la Faculté de Médecine ou lors d'un congrès
- ii. la soumission d'une publication (1^{er}, 2^{ème} ou 3^{ème} auteur) dans un journal avec comité de lecture.
- iii. la présentation d'un projet de recherche soumis à un appel à projet de recherche pour demande de financement ou d'avis éthique

Pour les étudiants issus d'autres universités ayant validé des UE ne correspondant pas au volume horaire et/ou au nombre de crédits ECTS requis, la commission DPRB étudiera au cas par cas les équivalences et formulera des recommandations quant au volume horaire et aux ECTS manquant pour obtenir l'équivalence. Une UERB de biostatistique est à privilégier.

- **Pour les étudiants issus d'autres universités (1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} cycle) :**

Les étudiant.e.s provenant d'une autre faculté et souhaitant faire valoir des enseignements suivis au titre de la recherche en vue de l'obtention d'une équivalence au niveau Master 1 dans le cadre du D.P.R.B. peuvent en faire la demande.

Cette demande doit être adressée aux jurys de la commission DPRB, composée de :

M. AMELOT Aymeric : A.AMELOT@chu-tours.fr

Mme BLASCO Hélène : helene.blasco@univ-tours.fr

M. GATAULT Philippe : philippe.gatault@univ-tours.fr

Les étudiant.e.s devront exposer précisément leur situation et transmettre par courriel à l'ensemble des membres de la commission (avec l'adresse uerb.uersh.med@univ-tours.fr, en copie) la totalité de leurs relevés de notes, en identifiant les Unités d'Enseignement en lien avec la recherche susceptibles d'être valorisées. La commission examinera chaque demande au cas par cas.

Un « *Guide à l'intention des étudiant.e.s de médecine & pharmacie pour la réalisation d'un stage de recherche en biologie et santé* » est disponible par mail à l'adresse uerb.uersh.med@univ-tours.fr.

Diplôme Préparatoire à la Recherche en Sciences Humaines (D.P.R.S.H.)

Dans le cadre de ses enseignements en Sciences Humaines, la Faculté de Médecine de l'Université de Tours offre la possibilité de valider des modules d'UERSH de 20h chacun et d'obtenir une équivalence de M1 en Sciences Humaines (DPRSH).

L'étudiant.e peut choisir de valider une seule UERSH dans plusieurs modules parmi les disciplines proposées. Suivre un ou plusieurs modules des Unités d'Enseignement SH **n'engage pas systématiquement** l'étudiant.e dans un parcours et une équivalence de M1.

Si l'étudiant.e est intéressé.e par un parcours d'équivalence de M1 (DPRSH : Diplôme de Préparation à la Recherche en Sciences Humaines), il ou/elle choisit un directeur ou une directrice de M1 (des co-directions sont possibles), et valide quatre modules d'enseignement : deux UERSH au minimum dans l'enseignement d'intérêt (et dans laquelle intervient son directeur), les deux autres à choisir dans l'offre des autres UERSH en accord avec la direction de son DPRSH (M1).

Afin d'obtenir l'équivalence de M1, l'étudiant.e réalise en outre un **stage** de 6 semaines (**210 heures**), rédige et soutient un **mémoire** de recherche, et doit valider sa quatrième année d'étude (**DFASM1**).

Dans le cadre de l'obtention d'un DPRSH, il est également possible de remplacer un des quatre modules en Sciences Humaines par un module de recherche biomédicale (UERB). Le Diplôme reste un DPRSH et comporte le stage et la rédaction du mémoire, avec soutenance.

Les modules SH sont spécifiques à l'Université de Tours. Après avoir obtenu une équivalence de Master 1 (DPRSH), on peut accéder à l'offre de Masters 2 SH proposés par l'université et la Faculté de Médecine selon le parcours choisi et les intérêts de recherche.

Dans le cadre d'une obtention d'une équivalence de Master 1 DPRSH, **la rédaction et la soutenance du mémoire doit se faire au plus tard dans l'année suivant la date de fin de stage.** En accord avec le directeur de recherche, le Master 2 Recherche en Sciences Humaines peut être réalisé en 2 ans.

En complément des enseignements, les étudiant.e.s peuvent également suivre les conférences SHS organisées à la Faculté de Médecine et participer aux Portes Ouvertes SH.

Des informations complémentaires concernant la rédaction du mémoire sont disponibles sur l'espace CELENE-DPRSH (ENT).

Un Tutorat, géré et réalisé par des étudiant.e.s SH, a été créé afin d'accompagner les étudiant.e.s souhaitant suivre un parcours en sciences humaines. Vous pouvez retrouver ce tutorat sur le réseau Facebook en recherchant « Génération SHS-Med », et/ou contacter *Génération med-shs* via l'adresse generationmedshs@gmail.com.

Tableaux récapitulatifs **des enseignements**

U.E.R.B.

U.E.R.S.H.

E.C.

Vie Associative

Récapitulatif des enseignements

U.E.R.B. - Unités d'Enseignement en Recherche Biomédicale

Module et enseignant.e(s) référent.e(s)	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
Anatomie pratique des membres et de la tête Christophe DESTRIEUX	2	28	8	20	15
Anatomie pratique du tronc Christophe DESTRIEUX					15
Biochimie métabolique et régulation Christian ANDRES et Jean-François DUMAS	1 & 2	30	4	10	15
Biologie cellulaire et moléculaire Marc CLASTRE et Romuald PATIENT	2	24	4	10	15
Biologie cellulaire clinique Sébastien EYMIEUX	1	20	4	10	16
Biologie de la reproduction Fabrice GUERIF	1 & 2	30	4	10	16
Biostat 1 - Initiation aux biostatistiques avec le logiciel R Floriane LE VILAIN -ABRAHAM et Émilie VIERRON	1	30	4	10	17
Biostat 2 - Biostatistique avancée avec le logiciel R Floriane LE VILAIN -ABRAHAM et Émilie VIERRON	2	30	4	10	17
Circulation Fabrice IVANES	1	36	4	10	17
Différenciation cellulaire et oncogenèse Mathilde CANCEL et Caroline DENEVAULT	2	30	4	10	17
Explorations fonctionnelles Fabrice IVANES	2	30	4	10	18
Fondamentaux mathématiques et physiques Clovis TAUBER	2	50	4	10	18
Génétique Marie-Laure VUILLAUME WINTER	2	20	4	10	18
Hématologie-Hémostase : de la clinique à la thérapeutique Claire POUPLARD et Caroline VAYNE	2	21	4	10	18
Immunologie Christophe BARON et Laurie LAJOIE	1	60	4	10	19
Initiation à la conception et la conduite d'un projet de recherche translationnelle Hélène BLASCO et Charlotte VEYRAT-DUREBEX	1 & 2	20	4	10	19
Médisciences Nadia AGUILLON-HERNANDEZ, Jean-Christophe MEUNIER, Concetta PENNUTO et Patrick VOURC'H	1 & 2	45	4	10	19
Microbiologie médicale et moléculaire Catherine GAUDY-GRAFFIN et Philippe LANOTTE	2	40	4	10	20
Pharmacologie Théodora BEJAN-ANGOULVANT et Pierre BREDELOUX	1	40	4	10	20
IA en santé niv. 1 Agnès CAILLE et Nicolas LABROCHE	1	15	4	10	20
IA en santé niv. 2 - S2 Agnès CAILLE et Nicolas LABROCHE	2	15	4	10	21
Double cursus Santé-Sciences Hélène BLASCO, Youenn JOUAN, Gael ROCHEFORT et Emilie ALLARD	1 & 2	15	4	10	22

U.E.R.S.H. - Unités d'Enseignement en Recherche en Sciences Humaines (1/2)

Module et enseignant.e(s) référent.e(s)	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
Éthique médicale Enseignant référent : Thomas LÉONARD					
1. Début de vie, fin de vie Béatrice BIRMELEÉ	1	20	4	10	24
2. Fondements philosophiques de l'éthique médicale Luigi GARAFFA	2	20	4	10	24
3. Ethique et droit Mégane LADIESSE	1	20	4	10	25
4. L'éthique entre les sujets, pratiques et concepts Donatien MALLET	2	30	4	10	25
5. Les nouvelles technologies et la personne Thomas LÉONARD	2	20	4	10	25
Histoire de la médecine et de la santé Enseignante référente : Concetta PENNUTO					
1. Histoire du corps, histoire de corps : Concetta PENNUTO	1	15	4	10	26
2. Contagion : trajectoires de populations et d'individus Concetta PENNUTO, Chems LE CŒUR et Catherine GAUDY-GRAFFIN	2	20	4	10	26
3. Femmes médecins, soignantes hier et aujourd'hui Concetta PENNUTO	1	20	4	10	26
4. Histoires de genres : personnes, santé et sociétés Concetta PENNUTO et Chems LE CŒUR	2	20	4	10	26
Humanités en médecine Enseignante référente : Concetta PENNUTO					
1. Les enjeux du récit dessiné en pédiatrie Cécile BOULAIRE	2	25	4	10	27
2. Raconter la maladie Concetta PENNUTO	2	20	4	10	27
3. Série et Santé Julie BONHOMMET	1	25	4	10	27
4. Cinéma et santé Concetta PENNUTO	2	25	4	10	27
Philosophie de la médecine Enseignante référente : Antonine NICOGLOU					
1. Philosophie des sciences (module 1) Antonine NICOGLOU	2	25	4	10	28
2. Philosophie des sciences (module 2) Luigi GARAFFA	1	25	4	10	28
3. Philosophie des sciences (module 3) Luigi GARAFFA	1	25	4	10	28

U.E.R.S.H. - Unités d'Enseignement en Recherche en Sciences Humaines (2/2)

Module et enseignant.e(s) référent.e(s)	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
Psychologie en santé Enseignant référent : Robert COURTOIS					
1. Psychologie du développement Valérie PENNEQUIN	1	30	4	10	29
2. Psychopathologie clinique et de la santé Robert COURTOIS	2	35	4	10	29
3. Psychologie sociale et du travail Jimmy Bordarie	1	30	4	10	29
4. Psychologie gérontologique Jean Bernard MABIRE	2	25	4	10	29
Santé et droit Enseignant référent : Julien BOURDOISEAU					
1. Sécurité sociale et assurance maladie Julien BOURDOISEAU	1	30	4	10	30
2. Droits et obligations des patients et des soignants Antonin CRINON	2	30	4	10	30
3. Prévention du risque juridique et réparation du dommage corporel Julien BOURDOISEAU	1	30	4	10	30
4. Santé, urbanisme et environnement Corinne MANSON	2	30	4	10	30
Santé publique Enseignants référents : Leslie GUILLON et Emmanuel RUSCH					
1. Épidémiologie Leslie GUILLON	1	25	4	10	31
2. Éducation pour la santé - Éducation thérapeutique Emmanuel RUSCH	2	30	4	10	32
3. Politiques de santé Emmanuel RUSCH	1	30	4	10	32
4. Évaluation des stratégies de santé Fanny MONMOUSSEAU et Agnès CAILLE	2	25	4	10	32

E.C. - Enseignements Complémentaires

Module et enseignante référente	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
Anglais Option EuroMed L2 Catherine MC CARTHY	1 & 2	25	4	10	34
Anglais Option EuroMed L3 Catherine MC CARTHY	1 & 2	25	4	10	34

Vie associative étudiante

Enseignement Complémentaire / Association	Ouvert aux	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
ADFMT : Association des Diplômés de la Faculté de Médecine de Tours - Cérémonie des remises de diplômes	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3	Année	11	4	10	35
Association Clocheville Ermitage		1	6	4	20	35
Assolidaire Tourangelle (AST) : Bureau	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3	Année	8	4	40	35
Assolidaire Tourangelle (AST) : Bénévoles solidarité internationale	L2 - L3	Année	12	0	40	35
COCEMT : Comité d'Organisation des Congrès d'Etudiants en Médecine de Tours	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3	1 ou 2	22	4	40	35
Association ERUM	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3 - DES	2 ans	24	12 (4 par année de mandat)	40	35
Gala Médecine Tours	L2 - L3	Année	12	8	10	35
Fanfare	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3 - DES	Année	9	8	40	35
La Bobine	L2 - L3 - MM1 - MM2 - MM3	Année	6	4	40	36
L'Hôpital des Nounours	L2 - L3	1	4	4	40	36
Med' et Sports (M&S)	L2 - L3	Année	14	8	40	36
Œuvre de Promotion	L2	Année	12	8	10	36
Tour du monde / En charge des échanges	L2-L3	Année	5	8	40	36
Village des spécialités (VDS)	L2-L3	Année	13	4	10	36
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Bureau	L3	Année	9	4	40	37
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Tuteurs pour les DFGSM2 et DFGSM3	L3	1 ou 2	10	4	40	
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Tuteurs pour les DFASM1	MM2	1 ou 2	36	4	40	
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Tuteurs pour les DFASM2	MM3	1 ou 2	48	4	40	

Enseignement Complémentaire / Association	Ouvert aux	Semestre	Capacité	ECTS	Points de parcours	Se référer
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Tuteurs ED Sémiologie pour les DFGSM3	MM3	Année	30	4	40	
Tutorat des Carabins de Tours (TCT) : Tutorés	L2 / MM1	Année	Illimité	0	0	
Tutorat Santé Tours (TST) : Bureau	L3	Année	11	8	40	37
Tutorat Santé Tours (TST) : Référénts	L3	1 ou 2	12	4	40	
Tutorat Santé Tours (TST) : Tuteurs des PASS Semestre 1	L2 - L3	1	120	4	40	
Tutorat Santé Tours (TST) : Tuteurs des PASS Semestre 2	L2 - L3	2	135	4	40	
Tutorat Santé Tours (TST) : Chargé.e.s de mission LAS	L2 - L3	1 & 2	10	4	40	
Tutorat Santé Tours (TST) : Chargé.e.s de mission Orléans	L2 - L3	1 & 2	2	4	40	

Présentation des enseignements

U.E.R.B.

Unités d'Enseignement en Recherche Biomédicale

Anatomie pratique des membres et de la tête & Anatomie pratique du tronc

Responsable : Christophe DESTRIEUX

Sélection des étudiants : Cette UERB n'est ouverte qu'aux étudiant.e.s de L3 médecine.

Les étudiant.e.s devront se préinscrire auprès du service de la scolarité de la faculté de Médecine par mail (uerb.uersh.med@univ-tours.fr) sur le mois de juin 2026. Les étudiants préinscrits seront sélectionnés par un test sur QCM organisé **fin août 2026**. Le test portera sur les programmes d'anatomie de PASS et de L2. Les étudiants seront sélectionnés selon leur rang de classement : en priorité décroissante parmi les étudiants de L3. En cas d'égalité dans les résultats au test, un tirage au sort sera effectué.

Objectif : Donner aux étudiants les bases théoriques indispensables à la recherche anatomique (réglementation, techniques de préparation des pièces et des corps, techniques de dissection). Elle intervient alors que les étudiants de L2 et L3 n'ont plus de séances de dissection dans leur formation.

Durée : 15 demi-journées (3 heures) au second semestre, après les examens de mai. Cette formation d'une durée totale de 45 heures (théorie et pratique) validera deux UERB (8 ECTS). **Encadrement** : par des moniteurs et les enseignants d'anatomie.

Contenu de l'enseignement : Il comportera des dissections et des exposés théoriques sur les régions anatomiques disséquées. Les étudiants seront répartis en 7 groupes de 4 et disséqueront des corps selon un programme établi.

Lors de chaque séance de 3h, un exposé de 20 mn sera présenté par un groupe de 4 étudiants et corrigé par un groupe différent de 4 étudiants. Les deux groupes seront évalués sur la qualité des présentations et des corrections.

La validation tiendra compte :

- Pour moitié : de la note obtenue au test de sélection
- Pour moitié : de la qualité des exposés oraux et de la correction de ces exposés par les autres groupes, des présentations de dissection, des commentaires des pièces anatomiques
- De la présence : deux absences justifiées sur 15 seront tolérées, au-delà l'enseignement ne sera pas validé. Aucune absence injustifiée ne sera tolérée.

Pour les étudiants n'ayant pas validé la première session, une session de rattrapage sera organisée. L'étudiant devra disséquer une région anatomique en 3h et présenter sa dissection aux enseignants. La validation tiendra compte de la qualité de la dissection, de celle de la présentation et des réponses aux questions des enseignants.

Biochimie métabolique et régulation

Responsables : Christian ANDRES et Jean-François DUMAS

Sélection : CV précisant les notes de biochimie obtenues en PASS ou LAS, les UERB déjà obtenus et si l'étudiant.e suit les UERB avec l'objectif d'obtenir au final une « équivalence M1 » ou pas

Descriptif : L'enseignement couvrira les notions suivantes :

Métabolisme des glucides :

- Insuline : transduction du signal
- Les transporteurs du glucose
- Hormones du tissu adipeux et régulation du métabolisme du glucose.

Métabolisme des lipides :

- Lipides, signalisation cellulaire, cancer
- Lipides et hépatite C
- Pathologies associées à des déficits de la beta-oxydation des acides gras à chaîne longue

Métabolisme mitochondrial dans les situations d'agression

Métabolisme des protéines

Biochimie de la synapse : plasticité et mémoire

Pathologies par accumulation de protéines : les maladies neurodégénératives

Les neuromédiateurs sérotonine et catécholamines dans les pathologies neurologiques.

Évaluation : Présentiel : deux absences justifiées seront tolérées, au-delà l'enseignement ne sera pas validé. Aucune absence injustifiée ne sera tolérée.

Examen écrit : analyse d'article, questions de synthèse - Durée : 1 heure

Pour la session 2 : examen oral : analyse d'article, questions de synthèse - Durée : 30 minutes

Biologie cellulaire et moléculaire

Responsables : Marc CLASTRE et Romuald PATIENT

Sélection : Indiquer UERB déjà validée(s) + relevé(s) de notes complets des années antérieures + CV

Descriptif : cette UERB a pour objectif principal de vous initier au travail quotidien d'un chercheur en biologie cellulaire et moléculaire. Une courte approche théorique sera complétée en grande partie par des travaux pratiques à la paillasse. Les 20 h d'enseignements seront répartis de la façon suivante :

- 1 séance théorique sur les aspects de cultures cellulaires animales (principes, immortalisation de cellules, lignées cellulaires, clonage et tri cellulaire, hybrides, co-cultures, transfection). Microscopie confocale et électronique.

- 4 séances de TP/TD :

* 2 séances de TP liées à la réalisation d'analyses en biologie moléculaire

* 2 séances de TP/TD de biologie cellulaire : culture de cellules, immunofluorescence et découverte des techniques de microscopie.

Évaluation : Présentation d'analyse d'articles + degré d'assiduité aux enseignements (une après-midi pour tous les étudiants).

Absence : toute absence devra être **obligatoirement justifiée** auprès de l'enseignant concerné ET du service de gestion des UERB (uerb.uersh.med@univ-tours.fr).

Biologie cellulaire et clinique

Responsables Sébastien EYMIEUX

Sélection Ouvert uniquement à partir de la L3 (médecine/pharmacie/odontologie/maïeutique), joindre lettre de motivation obligatoire + CV + liste des UERB déjà effectuées. Cette UERB vient en complément de l'UERB "Biologie cellulaire et moléculaire" (semestre 2), dont l'approche est orientée vers la recherche fondamentale.

Descriptif Les objectifs pédagogiques de cette UE sont :

- Savoir établir une relation structure/fonction entre l'anomalie d'un élément cellulaire (organite, protéine, etc.) et l'expression clinique d'une pathologie chez un patient
- Comprendre les techniques d'analyse biologique permettant d'identifier cette anomalie et de l'étudier en recherche
- Acquérir les compétences nécessaires à la réalisation d'un poster scientifique et à sa présentation devant un auditoire
- Apprendre à utiliser la plateforme en ligne de conception de figures biomédicales BioRender®

Voici le déroulé des séances :

Lors de la première partie de l'UE, des intervenants cliniciens et biologistes médicaux présenteront des pathologies rencontrées dans leur pratique quotidienne, les types cellulaires impliqués et leurs dysfonctionnements.

PARTIE I : cycle de conférences thématiques par pathologies

Séance 1 : La biologie cellulaire, un outil de compréhension des pathologies

Séance 2 : Méthodes d'analyse en biologie cellulaire : apport en recherche biomédicale et pour le diagnostic biologique

Séance 3 : Pathologies génétiques et métaboliques et anomalies cellulaires

Séance 4 : Pathologies cancéreuses et anomalies cellulaires

Séance 5 : Pathologies infectieuses et anomalies cellulaires

Séance 6 : Pathologies vasculaires et anomalies cellulaires

PARTIE II : Travail collectif : conception d'un poster scientifique (groupes de 4 étudiants) à partir d'un article scientifique portant sur une pathologie rencontrée lors du cycle de conférence

Séance 7 : Méthodologie de la recherche bibliographique et utilisation de BioRender®

Séance 8 : Réalisation d'un poster scientifique

Évaluation : présence obligatoire à toutes les séances. Évaluation sur présentation orale du poster scientifique.

Biologie de la reproduction

Responsable : Fabrice GUERIF

Sélection : Lettre de motivation obligatoire

Descriptif : Au cours de cette UERB :

- vous approfondirez vos connaissances sur le monde de la médecine et biologie de la reproduction via les conférences dont les thématiques sont décrites ci-dessous :

Séance 1 : Lois de bioéthiques appliquées à l'AMP + Aspects réglementaires + Introduction aux techniques d'Assistance Médicale à la Procréation Partie 1 (insémination artificielle)

Séance 2 : Introduction aux techniques d'Assistance Médicale à la Procréation Partie 2 (fécondation in vitro)

Séance 3 : Introduction aux techniques d'Assistance Médicale à la Procréation Partie 3 (sélection embryonnaire : approches actuelles et futures)

Séance 4 : Préservation de la fertilité

Séance 5 : Etat des enfants nés après AMP : aspects méthodologiques et état de l'art

- vous travaillerez en groupe pour présenter oralement un dossier power point sur l'impact des perturbateurs endocriniens sur notre fertilité (thème précis connu lors de la séance 1)

- vous répondrez individuellement par écrit à des questions relatives à un article scientifique en anglais afin de vous familiariser à l'analyse des articles scientifiques.

Il s'agit d'un contrôle continu au cours des séances 2 à 5 ; la séance 1 permettra de vous présenter les attendus de cette évaluation.

La grille de correction vous sera communiquée par mail après chaque séance afin de favoriser votre progression

Évaluation : Note présentation orale + Contrôle continu (séances 2 à 5) : ADMISSION si note finale $\geq 10/20$

Toute absence à une séance du contrôle continu sera associée à une note de 0/20 pour cette séance **sauf en cas de convocation à**

l'AFGSU. PAS d'examen final

Biostat 1 - Initiation à la biostatistique avec le logiciel R

Responsables : Floriane LE VILAIN -ABRAHAM et Emilie VIERRON

Sélection : Aucune

Descriptif : L'objectif de l'UERB est d'apprendre à manipuler un logiciel d'analyse statistique de données. Cette UERB se déroule majoritairement en distanciel. Elle nécessite que l'étudiant ait un ordinateur portable et qu'il puisse l'apporter aux séances en présentiel. Elle se compose de rappels théoriques de biostatistique et de travaux pratiques d'application des outils statistiques avec le logiciel R.

Notions abordées :

- Base de données, variables, type de variables
- Présentation du logiciel R
- Gestion de base de données : création de nouvelles variables, modification du format des variables
- Statistiques descriptives
- Représentations graphiques : histogramme, boxplot, diagramme en bâtons
- Intervalle de confiance à 95%

Évaluation : UERB majoritairement en distanciel. La présence à l'unique séance en présentiel de l'UERB Biostat 1 est requise (sauf sur présentation d'un justificatif).

Contrôle continu (30%) + Examen écrit de 2h (70%)

Biostat 2 - Biostatistique avancée avec le logiciel R

Responsables : Floriane LE VILAIN -ABRAHAM et Emilie VIERRON

Sélection : Aucune

Descriptif : Il est recommandé d'avoir validé l'UERB Biostat 1 afin de pouvoir suivre Biostat 2.

Cette UERB se déroule uniquement en distanciel (excepté l'examen final qui est en présentiel).

Elle nécessite que l'étudiant ait un ordinateur portable.

Elle se compose de rappels théoriques de biostatistique et de travaux pratiques d'application des outils statistiques avec le logiciel R.

Notions abordées :

- Base de données, variables, type de variables
- Présentation du logiciel R
- Théorie des tests statistiques
- Comparaison de proportions
- Comparaison de moyennes
- Tests non paramétriques
- Corrélation – Régression linéaire simple et multiple

Évaluation : Contrôle continu (30%) + Examen écrit de 2h (70%)

Circulation

Responsables : Fabrice IVANES

Sélection : Aucune

Descriptif : L'enseignement couvrira les notions suivantes :

- Ischémie reperfusion - rôle de l'inflammation.
- Métabolisme cardiaque et mitochondrie
- Electrophysiologie cardiaque cellulaire
- Exploration hémodynamique dans le domaine expérimental cardiovasculaire
- Microparticule et fonction endothéliale.
- Métaanalyse en clinique

L'enseignement sera dispensé pour moitié en enseignement magistral et moitié sous forme d'analyse et commentaire d'articles scientifiques.

Évaluation : Présence obligatoire + Présentation d'articles scientifiques au cours de l'enseignement + Examen final de 2h (analyse d'article)

Différenciation cellulaire et oncogénèse

Responsables : Mathilde CANCEL et Caroline DENEVAULT

Sélection : Ouvert **uniquement à partir de la L3** de médecine et pharmacie, joindre lettre de motivation obligatoire + liste des UERB choisies, classées par ordre de préférence

Descriptif : L'enseignement couvrira les notions suivantes :

- Les cellules souches embryonnaires, La différenciation cellulaire
- Le système hématopoïétique : un modèle de différenciation cellulaire, Méthodes d'exploration de l'hématopoïèse. Régulation.
- Les cellules souches mésenchymateuses : différentes voies de différenciation, plasticité cellulaire, rôle dans l'hématopoïèse
- Oncogènes et anti-oncogènes
- Cellules souches cancéreuses et niche
- Les mécanismes de l'invasion tumorale et du processus métastatique
- Angiogenèse et cancer
- Hormones et cancer
- Immunité et cancer
- Epigénétique et cancer

Évaluation : Présentiel (droit à 2 absences justifiées), contrôle continu (5 minutes de présentation sur la technique de la biologie moléculaire, par groupe de 3 à chaque fin de cours), examen final (envoi par mail des dossiers à étudier du jeudi 12h au lundi 12h)

Explorations fonctionnelles et technologies électrophysiologiques en recherche biomédicale

Responsable : Fabrice IVANES

Sélection : Aucune

Descriptif : Les cours de cette UERB sont dispensés en anglais.

Une visite des différentes unités d'explorations fonctionnelles sera organisée.

L'enseignement couvrira les notions suivantes :

- Potentiels évoqués, Stimulation magnétique transcrânienne : principes et applications
- Imagerie fonctionnelle électrophysiologique et autisme
- Technique du « Suivi du regard » : application à l'autisme
- Imagerie fonctionnelle électrophysiologique et troubles du langage
- Electrophysiologie de l'audition : applications diagnostiques et thérapeutiques
- Explorations neurophysiologiques des troubles émotionnels
- Exploration non invasive de la déglutition : apport du signal acoustique et de l'échographie
- Exploration fonctionnelle de la force musculaire diaphragmatique
- Mesures d'espace mort, capnographie
- Explorations fonctionnelles cardiovasculaires chez le sportif
- Métabolomique, principe et applications dans la recherche et la clinique
- Electrophysiologie cardiaque

Évaluation : 10 QCM + analyse d'article en anglais – Durée : 1h

Fondamentaux mathématiques et physiques pour l'exploration du vivant

Responsables : Clovis TAUBER

Sélection : Lettre de motivation obligatoire

Descriptif : L'enseignement couvrira les notions suivantes :

- Qu'est-ce qu'une image ?
- Initiation au traitement des images
- Transformée de Fourier et application au traitement d'image
- Physique des rayonnements, utilisation des isotopes radioactifs
- Traceurs et analyse compartimentale
- Principe de l'IRM et la reconstruction tomographique

Évaluation : QR + QCM – Durée : 1h30

Génétique

Responsable : Marie-Laure VUILLAUME WINTER

Sélection : Niveau L3 requis pour accéder à cette UERB

Descriptif : Thématiques abordées :

- Apport de la CGH-array en en pathologie constitutionnelle
- Méthode de séquençage à haut débit
- Analyse de variants génétiques
- Implication des ARN en pathologie humaine
- Technologies complémentaires au séquençage du génome en diagnostic : exemple du RNA-Seq
- Modèles cellulaires neuronaux et validations fonctionnelles de mutations
- Edition du génome et modèles animaux
- Epigénétique et épivariations
- Structure 3D du génome et implications physiopathologiques
- Modèles iPSc et organoïdes

Évaluation : Examen écrit - Durée : 1h30

Hématologie-Hémostase : de la clinique à la thérapeutique

Responsable : Claire Pouplard PU-PH (faculté de pharmacie) et Caroline Vayne MCU-PH (faculté de médecine)

Sélection : Ouvert **uniquement aux L3** de médecine et pharmacie lors de leur 2ème semestre, de façon à ce que les étudiants aient suivis les enseignements fondamentaux nécessaires. Lettre de motivation demandée.

Descriptif : Détail du déroulé des séances de 2h :

- 1/ Wooclap introductif
- 2/ Méthodes d'exploration des fonctions plaquettaires
- 3/ Une longue histoire de thrombopénies et thromboses induites par des anticorps médicament-dépendants
- 4/ Le facteur Willebrand : une protéine hémostatique avec de nombreuses facettes
- 5/ Les anticorps thérapeutiques en hémostase
- 6/ La thérapie génique de l'Hémophilie. Un long chemin incertain
- 7/ Enjeux et stratégies de développement d'un médicament anticoagulant
- 8/ Comment analyser un article scientifique et le présenter
- 9/ Séance de travail en groupe (3 étudiants par groupe) avec supervision afin d'analyser et présenter un article scientifique
- 10/ Séance de présentations orales de chaque groupe

Évaluation : Présence obligatoire et évaluation sur présentation orale.

En cas d'échec une nouvelle présentation orale d'article sera demandée lors de la 2ème session.

Immunologie

Responsables : Christophe BARON et Laurie LAJOIE

Sélection : Aucune

Descriptif : Les thématiques abordées seront :

- Anticorps monoclonaux thérapeutiques et leurs cibles moléculaires, immunothérapie, ingénierie (en relation avec le laboratoire d'excellence MAbimprove : <http://mabimprove.univ-tours.fr>)
- Les cellules effectrices de l'immunité
- Les techniques d'immunointervention
- Immunologie de la transplantation d'organe

Évaluation : Examen écrit et/ou présentation orale d'article – Durée : 2h

Initiation à la conception et la conduite d'un projet de recherche translationnelle

Responsables : Hélène BLASCO, Charlotte VEYRAT-DUREBEX

Enseignant.e.s : Hélène BLASCO, Charlotte VEYRAT-DUREBEX, Hugo ALARCAN, Nicolas VALLET

Sélection : Validation nécessaire de 2 UERB au préalable + Lettre de motivation

Descriptif : 20h avec travail par groupes de 4 sur une thématique commune qui sera le fil conducteur de tout l'UERB mais avec un projet de recherche spécifique par groupe, encadré par 4 enseignants, 2 à chaque séance pour la continuité du projet.

Détail du déroulé des séances de 2h :

- Introduction à l'UERB et présentation du fil conducteur : prise en charge des hémopathies malignes (sujet à même de changer tous les ans)
- Discussion autour des problématiques et questions scientifiques soulevées par l'état de l'art présenté
- Recherche bibliographique ciblée sur les questions scientifiques proposées
- Formulation de questions scientifiques pour chaque groupe
- Conception de la méthodologie générale et des différentes étapes
- Création d'une base de données
- Formatage de la base de données pour une exploitation graphique, statistique
- Analyse des résultats
- Discussion des résultats incluant une recherche bibliographique ciblée, synthèse des résultats et préparation d'une présentation orale de 10 min (2 séances)

Évaluation :

- Contrôle continu individuel (sessions d'analyses bibliographique, analyses de données)
- Présentation orale des projets par les différents groupes
- Remise du document de présentation ainsi que des documents de travail : bibliographie, base de données, résultats
- Session de rattrapage : présentation orale d'un article

Médisciences

Responsables : Nadia AGUILLON-HERNANDEZ, Jean-Christophe MEUNIER, Concetta PENNUTO et Patrick VOUREC'H

Sélection : Aucune

Descriptif : 10 conférences par semestre (5 SHS / 5 SVS) (accessibles aussi au grand public via Teams) comprenant :

- un temps de présentation du conférencier, du laboratoire et de la thématique par un groupe d'étudiant.e.s défini à l'avance ;
- la conférence ;
- un temps de discussion ;
- un temps d'évaluation (détaillé ci-dessous).

Objectifs :

- Connaître les laboratoires et la recherche en santé et sciences humaines de Tours

- Développer des compétences en recherche en termes :

- o Organisation d'un évènement scientifique (conférence)
- o Réflexion scientifique et construction d'une question pertinente autour d'un sujet
- o Valorisation d'une question avec la réalisation d'un poster scientifique

Évaluation : Présence obligatoire et contrôle continu selon le fonctionnement suivant :

- 10 évaluations individuelles à la fin de chaque conférence via Celene : une question sera formulée par les organisateurs de l'UERB pour chaque conférence. Cette question diffèrera à chaque conférence et sera formulée afin d'évaluer la capacité des étudiants à soulever des questions pertinentes ou à y répondre. Les étudiants découvriront la question en se connectant sur Celene et auront un temps limité (10-15 min) pour y répondre.

- 2 évaluations collectives (par groupe de 5 étudiants) :

- o Sur l'organisation de la conférence : cela inclut la communication autour de la conférence, l'accueil du conférencier, la présentation du conférencier, de la thématique de recherche et du labo, la gestion des auditeurs libre via Teams, ainsi que l'animation de la discussion.
- o Sur la production d'un poster reprenant la thématique de la conférence : les étudiants auront 15 jours pour produire un poster et l'envoyer aux responsables de l'UERB. À la fin du semestre, les posters seront affichés sur le site *Médisciences* sous la forme d'une session poster virtuelle. Un comité scientifique évaluera par la suite la qualité scientifique des posters.

Microbiologie médicale et moléculaire

Responsables : Catherine GAUDY-GRAFFIN et Philippe LANOTTE

Sélection : Lettre de motivation et CV en précisant les UERB déjà effectuées ou en cours et les spécialisations envisagées

Objectifs :

- Comprendre les notions évolutives du monde viral et bactérien à lumière des méthodes moléculaires (Franchissement des barrières d'espèce...)
- Comprendre l'adaptation et la virulence des virus et des bactéries ainsi que la résistance aux anti-infectieux
- Initiation à la compréhension des articles scientifiques en infectiologie

Programme des conférences :

Présentation de l'UERB et préparation aux analyses d'articles

Adaptation, virulence et évolution des pathogènes

Etapes cellulaires précoces de l'infection virale

VIH évolution et compartimentation

Epidémiologie et génétique du franchissement de la barrière d'espèce des virus

Les ARN régulateurs chez les procaryotes

Les systèmes CRISPR/Cas, rôle et applications

Lysogénie et adaptation bactérienne (*Streptococcus pyogenes* et *Streptococcus agalactiae*)

Staphylococcus aureus : émergence d'un clone virulent en clinique humaine

Résistance aux agent anti-infectieux

Les bactéries multirésistantes

Exploration de la résistance du Virus de l'Hépatite B aux antiviraux

Epidémiologie moléculaire du VIH : évolution de la résistance aux anticorps neutralisants

Santé humaine/animale et environnementale

Concept "One health"

Tuberculose humaine et animale

Évaluation : Proposer un titre et un résumé structuré d'un article scientifique de microbiologie médicale. Durée : 2h.

Pharmacologie

Responsables : Theodora BEJAN-ANGOULVANT et Pierre BREDELOUX

Sélection : Aucune

10 h de cours par les enseignants de Pharmacie et 10 h de cours par les enseignants de Médecine. Ci-dessous contenu des cours :

Etudes précliniques fonctionnelle et de binding

- Signalisation adrénérergique et cycle du calcium dans les cardiomyocytes (1,2)
- Modèles animaux en neuropsychopharmacologie
- Rôle de l'inflammation dans la réactivité vasculaire, exemple de la polyarthrite rhumatoïde
- Techniques de binding

Etudes cliniques

- Phase I: Première administration à l'Homme, principes de modélisation pharmacocinétique
- Phase II: Modélisation pharmacocinétique-pharmacodynamique
- Phase III: Essais cliniques et méta-analyses, évaluation des bénéfices/risques
- Post-AMM: Evaluation des médicaments dans la vraie vie : pharmacovigilance et pharmacoépidémiologie

Le médicament dans le soin courant

- Suivi thérapeutique pharmacologique : personnalisation de la dose par modélisation

Évaluation : contrôle continu en distanciel avec une évaluation sur Celene

IA en santé niv.1

Responsables : Agnès CAILLE (Faculté de Médecine) et Nicolas LABROCHE (département d'informatique, Faculté des Sciences)

Sélection Aucune sélection mais l'étudiant doit avoir comme prérequis des connaissances en algèbre linéaire (vecteurs, matrices), en analyse (fonctions et dérivées) et en probabilités de base, des connaissances élémentaires en statistiques (régression linéaire, tests d'hypothèse) et une familiarité avec l'usage courant d'un ordinateur

Descriptif

Cet enseignement sera centré sur la compréhension des principes fondamentaux, la préparation des données et la mise en œuvre de modèles de machine learning à l'aide du langage Python. L'enseignement vise à doter les apprenants d'une culture solide en IA en Santé, en leur permettant de comprendre les mécanismes de base des algorithmes, d'interpréter les résultats produits par les modèles et d'identifier leurs limites méthodologiques, techniques et éthiques. Une attention particulière sera portée à la gestion des données, à la rigueur scientifique et à l'analyse critique des performances des modèles, afin de favoriser une approche raisonnée et responsable de l'IA.

En co-supervisant cet enseignement avec le département d'informatique, nous avons l'objectif d'établir des liens entre santé et informatique et sensibiliser nos étudiants à l'impact de l'ingénierie dans les pratiques cliniques de demain. Ainsi une journée en commun pendant un hackathon est prévue.

10h de cours magistraux et 10h de TP sur ordinateur

Cette unité d'enseignement introduit les bases nécessaires pour travailler avec les données et l'intelligence artificielle :

- Introduction aux notions essentielles du langage : variables, types, structures de contrôle et classes et au logiciel Python
- Gestion des données : ingénierie des données, leur qualité et le prétraitement
- Fondamentaux de l'IA : définitions, types de problèmes (supervisé / non supervisé) et méthodologie CRISP-DM
- Introduction aux modèles de régression
- Modèles k-NN et dilemme biais-variance
- Ethique de l'IA

Évaluation Examen écrit - Durée : 1h

la en santé niv.2

Responsables Agnès CAILLE (Faculté de Médecine) et Nicolas LABROCHE (département d'informatique, Faculté des Sciences)

Sélection accessible **uniquement** si l'UERB IA en Santé niveau 1 est validée.

Descriptif **Les cours de cette UERB pourront être dispensés en anglais.**

Cette unité d'enseignement poursuit l'apprentissage des bases nécessaires pour travailler avec les données et l'intelligence artificielle :

- Arbres de décision
- Méthodes de clustering non supervisé
- Principes des réseaux de neurones
- Introduction aux grands modèles de langages (LLM) et architecture d'un système de génération d'extraction augmentée (RAG)
- Ethique de l'IA

Évaluation Examen écrit - Durée : 1h

Double cursus Santé-Sciences précoce de Tours

Responsable : Youenn JOUAN et Hélène BLASCO (Médecine) - Gaël ROCHEFORT (Odontologie) et Emilie ALLARD-Vannier (Pharmacie), Angélique KBIDI-LEBIHAN et Marlène LACROIX (maïeutique).

Capacité : 10 étudiant.e.s maximum à partir de la DFGSM2 médecine, odontologie pharmacie et maïeutique

Sélection des étudiants : L'accès au double-cursus se fait par sélection (hors procédure e-candidat) sur dossier de candidature (CV et lettre de motivation) et entretien individuel sur la motivation. Ces inscriptions seront réalisées pendant le mois de septembre par les enseignants.

Descriptif : La faculté de médecine offre la possibilité de suivre, en parallèle des études médicales, une formation précoce à la recherche scientifique pour préparer au mieux une carrière de médecin-chercheur.

Ces UERB visent à acquérir ou renforcer ces connaissances en sciences fondamentales pour les étudiants engagés dans le double cursus Santé/sciences proposé à l'université de Tours. Ces UERB correspondent à une initiation à la recherche précoce et approfondie, s'appuyant sur une formation interdisciplinaire dans les sciences exactes.

L'objectif à plus long terme est de permettre de participer, puis de diriger une activité de recherche clinique et/ou fondamentale, assez rapidement dans le cursus Santé, via un engagement dans un master 2 précoce. Les étudiants inscrits en double cursus, suivront en parallèle de leurs études de médecine des enseignements fondamentaux et pratiques, et des stages de recherche. Les UERB du double cursus seront dispensées sur les créneaux horaires du jeudi après-midi, dédiés à ces formations.

Le Double cursus Santé-Sciences est organisé sur 3 années successives :

- Année 1 du double cursus, pendant l'année de DFGSM2 : Enseignements fondamentaux en math, physique, chimie, biologie sous la forme des UERB DC1A et DC1B, ainsi qu'un stage de recherche de 6 semaines

- Année 2 du double cursus, pendant l'année de DFGSM3 : Enseignements complémentaires comprenant une UERB DC2A (travaux pratiques, conférences de l'UERB/UESH Médisciences) et une UERB au choix dans la liste des UERB proposées, ainsi qu'un second stage de recherche de 6 semaines. L'accomplissement des Années 1 et 2 permettent de valider un DPRB (équivalence master 1).

- Année 3 du double cursus : année de césure pour réalisation d'un Master 2 recherche précoce. A l'issue de ce Master2, l'étudiant peut reprendre sa formation médicale en DFASM1 ou continuer par une thèse de sciences.

Double Cursus 1A (DC1A), Sciences fondamentales

Responsables : Youenn JOUAN et Hélène BLASCO (Médecine) - Gaël ROCHEFORT (Odontologie) et Emilie ALLARD-Vannier (Pharmacie), Angélique KBIDI-LEBIHAN et Marlène LACROIX (maïeutique).

Capacité : 10 étudiants

Sélection : voir Double Cursus (Sélection sur dossier et entretien individuel)

Descriptif : L'enseignement portera les notions suivantes (approche recherche):

- Petites molécules chimiques et thérapeutique
- Métabolomique et spectrométrie de masse
- Antibiotiques
- Chimie des protéines
- Vectorisation
- Analyse d'images
- Biostatistiques
- Modélisations
- Histoire des sciences

Évaluation : Présence. Examen écrit terminal. Durée : 2h00

Double Cursus 1B (DC1B), Biologie

Responsables : Youenn JOUAN et Hélène BLASCO (Médecine) - Gaël ROCHEFORT (Odontologie) et Emilie ALLARD-Vannier (Pharmacie), Angélique KBIDI-LEBIHAN et Marlène LACROIX (maïeutique).

Capacité : 10 étudiants

Sélection : voir Double Cursus (Sélection sur dossier et entretien individuel)

Descriptif : L'enseignement portera sur les notions suivantes (approche recherche) :

- Modèles en recherche biologique
- Modifications post-traductionnelles des protéines et système nerveux
- Transduction du signal et Signalisation cellulaire
- Diversité virale
- Bactériologie
- Bioéthique et recherche
- Anticorps thérapeutiques
- Inflammation
- Cancérologie

Évaluation : Présence. Examen écrit terminal. Durée : 2h00

Présentation des enseignements

U.E.R.S.H.

Unités d'Enseignement en Recherche
en Sciences Humaines

Module 1. Début de vie, fin de vie

Enseignantes : Béatrice BIRMELE

Sélection : Aucune

Descriptif : Les médias présentent souvent de manière caricaturale les questions que le progrès médical pose aux soignants, comme si la réponse était simple. Pourtant, il faut tenir compte du cadre législatif et de ses évolutions, du contexte socio-culturel et de ses règles morales, de la demande des intéressés. Qu'est-ce qu'une question éthique ? Comment la poser ? Comment y réfléchir ? Et plus particulièrement, quel est le contexte de ces questionnements en début et en fin de vie ?

Cet enseignement propose une initiation aux repères de la réflexion en éthique : problèmes, enjeux, réflexions et outils à s'approprier pour débiter dans le domaine. Il proposera des pistes pour trouver quelles sont les questions posées et quelles réponses seraient préférables et, peut-être, justes.

Seront abordées plus particulièrement les questions de la bioéthique, telles qu'elles se posent en début de vie (procréation médicale assistée, gestation pour autrui), ou en fin de vie. Nous verrons comment des questionnements autour de la naissance et de la mort sont en lien avec le contexte historique et évoluent au cours des siècles. À partir des données physiopathologiques et techniques, nous nous pencherons sur la manière de poser les questions de façon concrète à des parents, à une personne en fin de vie et à ses proches. Il s'agit également de proposer quelques concepts pour que chaque étudiant puisse trouver ses propres repères en éthique et aborder certaines questions telles qu'elles se posent et poseront à lui dans sa pratique.

L'enseignant : Le docteur Béatrice Birmelé est médecin-néphrologue, praticien hospitalier au CHRU de Tours, docteur en sciences de la vie et en philosophie, et directrice de l'Espace de Réflexion Ethique Région Centre. Sa pratique l'a conduite à se questionner sur les conséquences de la technique appliquée à l'humain, technique le plus souvent très bénéfique, mais ayant aussi des limites qu'il faut identifier et clarifier. Ses thèmes de recherche sont centrés sur la nécessaire délibération avec le patient en vue d'une prise de décision. Cela est essentiel, en particulier dans le champ de la maladie chronique lorsqu'un traitement technique devient vital, lorsqu'il faut accompagner un patient au long cours. Rapprocher le questionnement éthique issu de la pratique clinique avec des concepts philosophiques permet d'aborder plus facilement certaines situations et trouver des réponses spécifiques dans des situations singulières.

Évaluation : Présence active et obligatoire. Examen final écrit. Durée : 2h.

Module 2. Fondements philosophiques de l'éthique médicale

Enseignant : Sara MARTOUZET et Thomas LÉONARD

Sélection : Aucune

Descriptif : Ce module propose une introduction au débat philosophique sur l'explication scientifique, en portant une attention particulière au cas des sciences biomédicales. Il s'agira notamment de comparer leurs critères méthodologiques à ceux d'autres disciplines, afin d'en faire ressortir les spécificités.

D'autres concepts fondamentaux seront abordés au fil du cours, tels que ceux de modèle et de causalité, dans une perspective interdisciplinaire. Enfin, un éclairage sera proposé sur les principes de la Evidence-Based Medicine (EBM), en les confrontant à d'autres approches explicatives en médecine contemporaine.

L'enseignant :

Évaluation : Présence et contrôle continu

Module 3. Ethique, droit médical et médecine légale

Enseignante : Mégane LADIESSE et des cliniciens et représentants d'usagers du CHU

Sélection : Aucune

Descriptif : La préoccupation éthique est une dimension nécessaire de la pratique médicale. Elle est individuelle et doit être guidée par la déontologie. Cependant, il est nécessaire de connaître le cadre législatif régissant l'exercice médical. Il y a actuellement beaucoup de fantasmes sur la question de la relation entre la médecine et le droit. Si le corps médical connaissait mieux les mécanismes du droit, ses craintes seraient moindres et l'on éviterait le risque d'une médecine trop défensive, animée par la peur de la judiciarisation. Cet enseignement propose une initiation à certains principes du droit médical, qui contrairement à ce que l'on peut penser, s'accommode bien de ce que certains problèmes ne peuvent être résolus par la loi mais par une réflexion éthique et morale. Les cours se feront en binôme avec une juriste et un-e clinicien-e, abordant d'une part l'approche du droit dans une problématique donnée d'autre part la pratique au quotidien, ainsi qu'un dialogue entre droit et clinique, faisant ressortir le questionnement éthique, comment se posent les questions, comment se fait la réflexion, comment trouver des pistes de réponses. Seront ainsi abordés : la restriction d'aller et venir dans certains établissements, l'hospitalisation sous contrainte, les violences, le droit du patient, les directives anticipées, la recherche clinique.

L'enseignante : Madame Mégane Ladiesse, juriste, est titulaire d'un Master de droit de la Santé et d'un Master d'Ethique. Elle est chargée de missions à l'Espace de Réflexion Ethique région Centre Val de Loire. Elle enseigne le droit auprès des professionnels de santé, posant un cadre juridique et déontologique à la pratique clinique. Elle est impliquée au quotidien dans les problématiques qui se posent aux cliniciens, dans des situations singulières, ou des questions d'ordre général. Le patient, la personne a des droits de décider pour lui, il est libre de faire comme il souhaite, et il faut le respecter. Cependant cette liberté peut avoir des limites : il a aussi le droit d'être protégé, soigné. Le clinicien a le devoir de l'accompagner selon ses besoins. Comment alors trouver la juste mesure. Le droit donne un cadre, certaines réponses, il a une manière très précise d'aborder les problématiques. C'est la réflexion avec le clinicien qui permet ensuite de trouver des réponses dans des situations concrètes.

Évaluation : Présence obligatoire aux enseignements. Un examen proposant une réflexion sur une situation clinique validera le module. Durée : 2h.

Module 4. L'éthique : un apprentissage entre sujets, pratique et concepts

Responsable et enseignant : Donatien MALLET

Sélection : Aucune

Descriptif : Lors de notre exercice clinique auprès des patients, nous pouvons être confrontés – que l'on soit étudiant en médecine, interne ou médecin – à des situations cliniques qui génèrent un questionnement ou un malaise. « Ce n'est pas clair... ça ne colle pas... on ne le sent pas ». Nous ne savons que faire et nous sentons désemparés.

Dans ces situations, une délibération est nécessaire. Elle nécessite une analyse globale de la situation, une capacité à rendre compte des problèmes posés ou des tensions rencontrées, une discussion collégiale et interdisciplinaire, une réflexion personnelle afin de déterminer ce qu'il semble juste de faire ou non. Cette démarche ne s'apprend pas dans les livres, ou en tout cas, pas uniquement.

Le but de ce module est de favoriser l'apprentissage de la délibération sur les pratiques de soins en prêtant attention aux éléments médicaux, aux vécus et repères des acteurs, aux contextes institutionnel et sociétal.

Cette démarche sollicite les repères personnels de l'étudiant ou de l'interne, ce qui fait sens ou non pour lui.

Elle s'appuie également sur des concepts philosophiques ou issus des sciences humaines et sociales.

Pour contribuer à l'apprentissage de cette démarche, les 10 temps d'interventions permettront la discussion de situations cliniques, la lecture d'articles, les discussions en petits ou grands groupes, la présentation d'apports théoriques.

L'enseignant : Le docteur Donatien Mallet a une formation initiale de médecin interniste. Au début de son exercice professionnel, il a été confronté à l'épidémie Sida en région parisienne et a commencé à s'intéresser au questionnement éthique. Docteur en philosophie, il est actuellement responsable de l'Unité de soins palliatifs de Luynes-CHU de Tours. Ses thèmes de recherche sont centrés sur la décision médicale en tenant plus particulièrement compte de la subjectivité du clinicien, du contexte institutionnel et des interactions entre la société et la médecine. Il réfléchit aussi avec d'autres soignants sur la thématique de l'euthanasie, du suicide ainsi que sur la pédagogie en soins palliatifs et en éthique.

Évaluation : L'évaluation sera faite sur la présence obligatoire aux enseignements, la participation aux séances, la rédaction d'un « récit clinique commenté ». Des travaux d'écriture sur des questions ciblées seront faits au début de l'UE.

Module 5. Les nouvelles technologies et la personne : quelles questions ?

Enseignants : Thomas LÉONARD et Luigi GARAFFA

Sélection : Aucune

Descriptif : Quels questionnements éthiques soulèvent les diverses nouvelles technologies appliquées à la santé ? Comment sont constituées les big-data, indispensables pour nourrir l'intelligence artificielle ? Quels bénéfices mais aussi quelles limites sont interrogés par l'intelligence artificielle qui modifie la manière de soigner et à terme va faire évoluer les métiers ? Quels sont les enjeux de la médecine dite des 4P (prédictive, préventive, personnalisée et participative) ? Quelles perspectives et limites dans l'édition du génome ? Comment aborder le trans-humanisme, utopie ou réalité ? Et de façon plus transversale, quels sont les objectifs visés par les technologies passées, actuelles et futures ? Quels rapports avons-nous à ces technologies qui nous sont plus ou moins connectées : entre autonomie et dépendance, comment accompagner leur usage ? Ce module se donne pour objectif de préciser les problématiques soulevées et d'approfondir des pistes de réflexion.

L'enseignant : Dr Thomas LEONARD est un médecin psychiatre, travaillant au Centre Mémoire Ressource et Recherche de Tours. Par ailleurs, il mène un parcours de recherche en philosophie appliquée à l'éthique, avec un master portant sur l'une des technologies qui seront présentées dans l'UERSH "Les nouvelles technologies et la personne". Il dirige actuellement l'Espace de Réflexion Ethique de la Région Centre Val de Loire.

Évaluation : Présence active et obligatoire. Examen final écrit. Durée : 2h.

Histoire de la médecine et la santé

Module 1. Histoire du corps, histoire de corps

Responsable et enseignante : Concetta PENNUTO

Capacité : 20 étudiantes, étudiants

Sélection : Aucune

Évaluation : Présence en cours obligatoire. Examen final écrit. Questionnaire (2 à 4 questions). Note sur 20. Durée : 2h.

Descriptif : L'engouement pour des découvertes anatomiques, les manipulations et les représentations du corps humain, sa sexualisation et genrisation au fil des temps ont parsemé l'histoire de la santé. Idées reçues et préjugés persistent dans le récit de cette histoire, sans prendre en compte les sources et sans se confronter avec les contenus des textes et des iconographies laissées par les médecins, les chirurgiens, les peintres, les gens de lettres. Ce cours vous propose de revenir sur cette histoire par une immersion dans les sources avec une approche à l'intersection des disciplines humaines et sociales avec l'objectif de décloisonner la conception du corps comme uniquement biologique par une histoire aux multiples facettes.

Évaluation : Présence en cours obligatoire. Examen final écrit. Note sur 20. Durée : 2h.

Module 2. Contagion : trajectoires de populations et d'individus

Responsable et enseignant : Concetta PENNUTO, Chems LE CŒUR et Catherine GAUDY-GRAFFIN

Sélection : Aucune

Descriptif : Depuis l'Antiquité, l'histoire humaine est une histoire de maladies transmissibles qui affectent les populations et les individus, façonnent leurs milieux, changent leur projet de vie. Les maladies transmissibles voyagent dans l'espace et le temps. En arrivant dans une zone où elles sont inconnues, elles impactent le quotidien des gens qui doivent cohabiter avec ce qu'est vécu comme un fléau, une peste, une punition, un piège, une injustice ... Les relations sociales se délient ; les ressentis des individus vis-à-vis de l'autre se connotent par des comportements de méfiance, stigmatisation, peur. Face à ces contextes cependant des mouvements de solidarité et d'élan envers l'autre émergent comme un facteur de cohésion sociale et presque rébellion à la discrimination des personnes stigmatisées par la maladie.

A la croisée des disciplines, ce cours propose d'explorer la notion de contagion par une approche historique ancrée dans les sociétés et dans le vécu des personnes. Quelques exemples de maladies transmissibles permettront de problématiser l'impact de la contagion sur les individus et les populations par la lecture de textes, ainsi que par le travail sur les arts visuels et le cinéma appliqués à la recherche en sciences humaines et sociales.

Évaluation : Présence active et obligatoire. Examen final écrit : 2h, dernière séance. Questionnaire (2 à 4 questions). Exercices sur document (texte, image, objets) prévus lors des séances.

Module 3. Femmes médecins, soignantes hier et aujourd'hui

Responsable et enseignante : Concetta PENNUTO

Sélection : Aucune

Descriptif : Depuis quelques années, les femmes sont majoritaires dans les études en médecine. Elles s'insèrent ainsi dans une profession qui, depuis l'Antiquité, a été caractérisée par des formations et des carrières gérées par les hommes. Et pourtant, l'histoire du soin est une histoire très riche en présence féminine. Mais alors, pourquoi les femmes ayant essayé de pratiquer le soin ont été dénoncées, convoquées au tribunal, condamnées pour sorcellerie ? De fait, les femmes ont été exclues des facultés de médecine jusqu'à la fin XIXe siècle. Face aux stéréotypes de genre et aux préjudices subis en raison de leur sexe, les femmes ont mené des longs et durs combats pour s'affirmer dans les milieux médicaux. Ce cours se donne pour objectif d'explorer la place des femmes dans les études de médecine et, cette année, il y aura un focus spécial sur le soin et la sorcellerie.

Le cours comporte l'étude de sources écrites et en image, ainsi que la vision de films.

Évaluation : Présence en cours obligatoire. Examen final écrit. Questionnaire (2 à 4 questions). Note sur 20. Durée : 2h.

Module 4. Histoires de genres : personnes, santé et sociétés

Responsable : Concetta PENNUTO et Chems LE CŒUR

Sélection : Aucune

Descriptif : Depuis l'Antiquité, la médecine s'est confrontée à la différence des sexes : Hippocrate avait construit son système médical en réfléchissant à la différence du masculin et du féminin. A la Renaissance, les corps masculin et féminin sont explorés en étudiant la fluidité entre les deux sexes, le passage de l'un à l'autre. Dans des temps plus modernes, la médecine se confronte avec les notions de genres, qui enrichissent la réflexion sur la personne. Dans ce contexte, le pathologique en médecine a connu des recherches et des interprétations en lien avec l'attribution des sexes et le choix des genres, dans un jeu de représentations, imaginaires, stéréotypes qui a souvent comporté des stigmatisations de patient.es par rapport à la maladie. Dans ce cours, nous nous proposons de nous interroger sur l'exploration du corps par rapport aux sexes et aux genres, et d'aborder la question pathologique par le moyen de quelques maladies-modèles, comme la syphilis et le SIDA.

Supports de cours : vidéos, textes, images.

Évaluation : Présence obligatoire et examen écrit terminal. Durée : 2h.

Humanités en médecine

Module 1. Les enjeux du récit dessiné en pédiatrie

Responsable et enseignante : Cécile BOULAIRE

Sélection : Aucune

Descriptif : Dans le cadre de ce cours, on observera la manière constructive dont les récits en images, en particulier les albums pour enfants, traitent de la maladie, du handicap ou de la relation patient-soignant, mais aussi tout simplement du corps, des sensations et du rapport à soi. Comment le documentaire peut-il jouer un rôle dans l'exposition à un enfant, et à ses parents, d'un protocole de soin ? Que peut créer la lecture d'un album pour enfants dans le cadre d'une consultation pédiatrique ? Qu'est-ce qui se joue, en termes d'expressions de son rapport à la maladie, dans la lecture par un enfant d'une fiction dans laquelle les protagonistes sont atteints de pathologies ou de handicaps ? À travers de nombreux exemples concrets, le cours propose de réfléchir au *régime de vérité* propre à ces récits dessinés, qu'ils soient documentaires ou de fiction : que nous disent ces livres sur nos vies, et à quoi cela peut-il servir le médecin d'écouter cette voix ? Il s'agira, à partir de livres pour la jeunesse, de réfléchir à la manière dont le livre peut créer un *espace de dialogue* entre le soignant, l'enfant malade et ses parents.

La responsable : Cécile Boulaire, maître de conférences HDR, travaille sur la littérature pour la jeunesse, et plus particulièrement, sur l'album d'images. Elle mène actuellement des recherches portant sur des programmes de lectures d'albums à des bébés hospitalisés, en unité néonatale et en unité de psychiatrie périnatale.

Les enseignants : le cours sera intégralement assuré par Cécile Boulaire.

Évaluation : Présence active et obligatoire. Examen final écrit : 2h, dernière séance. Questionnaire (2 à 4 questions). Note sur 20.

Module 2. Raconter la maladie

Responsable et enseignante : Concetta PENNUTO

Sélection : Aucune

Descriptif : En continuité avec le cours *Les enjeux du récit en pédiatrie*, l'enseignement *Raconter la maladie* s'insère dans le cadre de la Médecine Narrative et s'interroge sur la manière d'exprimer la maladie dans le milieu des soignants et des patients adultes. Dans un mélange de sensations et de ressentis, les paroles expriment les gestes, les regards, les émotions, les effets de la maladie sur la vie au quotidien. Normalement associé aux patient.es, le récit de la maladie intéresse également les soignant.es et leur manière d'imaginer leur profession et la relation à la personne malade. Ce cours se donne pour objectif d'explorer la manière de dire la maladie par des lectures, des vidéos, des témoignages.

Support de cours : vidéos, textes, images.

Évaluation : Présence obligatoire. Examen final écrit : questionnaire (2 à 4 questions). Durée : 2h.

Module 3. Série et santé

Responsable et enseignante : Julie BONHOMMET, Jimmy HERLY

Sélection : Aucune

Descriptif : Les séries médicales prennent de plus en plus de place dans le paysage culturel. Depuis les années 1990, de célèbres séries ont vu le jour et mettent en avant, de manière plus ou moins stéréotypées les thématiques suivantes : les études en médecine, le lien soignant-patient, les enjeux hiérarchiques, les milieux hospitaliers. Le cours proposera, de manière interactive, l'étude de plusieurs séries sous le prisme de la représentation que le public peut avoir du médecin et du soignant. Une attention particulière sera portée sur la maladie, le rapport au corps et à l'intimité, sur la psychiatrie et la posture du soignant.

Évaluation : Présence obligatoire et examen écrit terminal. Durée : 2h.

Module 4. Cinéma et santé

Responsable et enseignante : Concetta PENNUTO

Sélection : Aucune

Descriptif : Le lien entre la santé et le cinéma et, plus en général, la représentation sur écran des faits de la médecine remontent aux débuts de la création de l'art cinématographique. Aujourd'hui le grand écran offre un riche éventail de scénarios, plus ou moins proches de situations réelles, amenant à se questionner sur la science médicale et le système de santé, sur le rôle du médecin et des soignants par rapport aux patients, ainsi que sur la notion de santé, de vie et de mort. Ce cours permettra d'explorer la relation à l'autre et le contexte du soin par la vision de films et de lectures associées à leur scénario.

Support de cours : vidéos, textes, images.

Évaluation : Présence obligatoire et examen écrit terminal. Durée : 2h.

Module 1. Philosophie des sciences : Expérimentation animale

Responsable et enseignante : Antonine NICOGLOU

Sélection : Aucune

Descriptif : Cet enseignement abordera un certain nombre des problèmes philosophiques généraux qui sont soulevés par l'expérimentation dans la biologie et la médecine.

La méthode expérimentale a été promue au XIXe siècle par Claude Bernard et ensuite appuyée par les découvertes majeures dans le domaine biologique et médical (notamment par Pasteur en France ou Koch en Allemagne). Tous ces chercheurs, se sont appuyés sur l'expérimentation animale. Dans cet enseignement nous examinerons quels sont les fondements de l'expérimentation animale et quels sont les enjeux contemporains soulevés par une telle approche (qu'il s'agisse des enjeux épistémologiques – ce que ces expériences permettent pour la connaissance médicale – ou des enjeux éthiques – quelles sont les limites mais aussi les avantages d'une telle expérimentation).

Évaluation : La présence aux cours est obligatoire. Contrôle continu sous la forme d'un devoir de recherche à la maison.

Module 2. Philosophie des sciences : *Biologie évolutive et médecine : concepts et applications*

Responsable et enseignante : Luigi GARAFFA

Sélection : Aucune

Descriptif : La santé humaine est aujourd'hui pensée comme un phénomène multidimensionnel, au croisement de facteurs biologiques, environnementaux, sociaux et culturels. Le concept de « One Health » incarne cette vision intégrative. Cependant, une dimension reste souvent négligée : celle du temps profond de l'évolution.

Ce cours propose d'explorer les liens entre biologie évolutive et médecine en introduisant des notions fondamentales comme l'adaptation, les contraintes développementales ou les compromis évolutifs. Une attention particulière sera portée à la distinction entre causes proximales et causes ultimes, afin de montrer en quoi une perspective évolutionniste peut enrichir notre compréhension de la santé, de la maladie, et de certaines pathologies contemporaines. Des exemples concrets issus de l'épidémiologie, de la biologie du développement ou de l'étude du microbiome permettront d'illustrer cette approche.

L'enseignant : Luigi Garaffa est docteur en philosophie et en biologie, diplômé des universités de Padoue (département de biologie) et Paris 1 Panthéon-Sorbonne (département de philosophie), dans le cadre d'une cotutelle internationale.

Ses travaux portent sur la philosophie de la biologie et, plus largement, sur les sciences de l'évolution. Il s'intéresse en particulier au rôle de la plasticité phénotypique dans la biologie évolutive contemporaine, ainsi qu'aux relations entre dynamique évolutive, environnement et systèmes de développement. Ses recherches examinent également les implications conceptuelles de ces interactions pour la théorie de l'évolution.

Évaluation : Présence et contrôle continu / devoir maison.

Module 3. Philosophie des sciences : *Qu'est-ce qu'une explication scientifique ? Réfléchir la médecine à travers la philosophie des sciences*

Responsable et enseignante : Luigi GARAFFA

Sélection : Aucune

Descriptif : La médecine est une pratique à la fois scientifique, technique et humaine. Parmi ses objectifs fondamentaux figure la compréhension et l'explication des phénomènes liés à la santé, à la maladie et au fonctionnement du vivant. Mais qu'est-ce qu'expliquer scientifiquement un phénomène ? Quelles formes peuvent prendre les explications produites par les sciences biomédicales ? Et quelles sont leurs limites ?

Ce cours propose une introduction aux grands débats de la philosophie des sciences portant sur l'explication scientifique, en accordant une attention particulière aux sciences biomédicales. Nous examinerons d'abord les principales conceptions de la méthode scientifique développées dans l'histoire de la philosophie des sciences, avant d'aborder les théories contemporaines de l'explication scientifique. Enfin, nous nous intéresserons à certaines questions centrales de la philosophie de la médecine afin de mieux comprendre les spécificités des explications médicales et leur rôle dans la pratique clinique.

L'enseignant : Luigi Garaffa est docteur en philosophie et en biologie, diplômé des universités de Padoue (département de biologie) et Paris 1 Panthéon-Sorbonne (département de philosophie), dans le cadre d'une cotutelle internationale.

Ses travaux portent sur la philosophie de la biologie et, plus largement, sur les sciences de l'évolution. Il s'intéresse en particulier au rôle de la plasticité phénotypique dans la biologie évolutive contemporaine, ainsi qu'aux relations entre dynamique évolutive, environnement et systèmes de développement. Ses recherches examinent également les implications conceptuelles de ces interactions pour la théorie de l'évolution.

Évaluation : Présence et contrôle continu.

Psychologie de la médecine

Module 1. Psychologie du développement

Responsable et enseignante : Valérie PENNEQUIN, Professeure des Universités en psychologie à l'Université de Tours et psychologue

Sélection : Aucune

Descriptif : Ce module a pour objectif de fournir aux étudiants des connaissances actuelles sur la psychologie du développement. Plus spécifiquement, ce module s'intéressera au développement de l'enfant et de l'adolescent en couvrant plusieurs thématiques. Il se compose de plusieurs parties :

- Une introduction à la psychologie du développement. Après avoir défini ce qu'est la psychologie du développement, nous nous intéresserons aux méthodes de recherche en psychologie de développement puis aux outils d'évaluation des enfants ;
- Une partie sur le développement atypique et sur certains troubles du développement (déficience intellectuelle, troubles du développement de l'autisme TSA, troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité TDAH).
- Une partie sur le développement des émotions et en particulier l'anxiété de l'enfant dans le contexte de l'hôpital.
- Une partie sur l'attachement et son importance dans le développement tout au long de la vie

Évaluation : Présence (2 absences maximum) Examen écrit terminal. Durée : 1h00.

Module 2. Psychopathologie clinique et de la santé

Responsable et enseignant : Robert COURTOIS

Sélection : Aucune

Descriptif :

1. Addictions comportementales : enjeux théoriques et cliniques (Servane Barrault)
2. Dimensions psychologiques de la douleur (Colette Aguerre)
3. Intérêts du modèle intégratif de psychologie de la santé dans la recherche sur les conduites addictives (Aurélien Ribadier)
4. Facteurs de risque environnementaux de troubles psychiatriques (Grégoire Baudin)
5. Violences interpersonnelles (violences sexuelles et violences conjugales) (Robert Courtois)

L'objectif de ce module est de fournir des bases de connaissances et réflexions aux étudiants concernant la psychologie clinique et psychopathologie sur le plan théorique et pratique, mais aussi de son application à la recherche. Le module abordera plusieurs troubles des conduites (conduites violentes, conduites addictives, troubles des conduites alimentaires, conduites à risque...). Il abordera aussi les conséquences psychologiques des maladies somatiques chroniques, les dimensions psychologiques de la douleur et le rôle de la personnalité dans les comportements de santé.

L'enseignant : Robert Courtois, professeur en psychopathologie et psychologie clinique.

Évaluation : Présence. Contrôle continu.

Module 3. Psychologie sociale et du travail

Responsable et enseignante : Jimmy BORDARIE

Sélection : Aucune

Descriptif : L'objectif de ce module est de transmettre aux étudiants des connaissances de base sur la psychologie sociale et du travail, afin de leur permettre d'optimiser leur pratique en accédant à une meilleure compréhension du fonctionnement psychosociologique des acteurs, des équipes et des organisations de santé.

L'approche adoptée tentera donc de rendre compte de l'intérêt à la fois explicatif et applicatif de cette discipline à partir de la présentation d'études scientifiques actuelles sur les liens entre la mise en place d'une démarche participative dans des services hospitaliers et la qualité de vie au travail des personnels soignants, sur la problématique de la diversité et de sa gestion dans les équipes de soin, sur la dynamique des relations interpersonnelles et les conflits dans les équipes de travail ainsi que sur la gestion des espaces d'échanges :

1. Introduction à la psychologie sociale et du travail (Jimmy Bordarie)
2. Démarche participative et Qualité de vie au travail (Julien Lejeune)
3. Diversité culturelle en contexte de soins (Jimmy Bordarie)
4. Relations interpersonnelles et conflits dans les équipes de travail (Jimmy Bordarie)
5. Gestion des espaces d'échanges (Philippe Colombat)

L'enseignant : Jimmy Bordarie, Maître de Conférences en Psychologie sociale et du Travail.

Évaluation : Examen écrit sur l'ensemble des interventions lors de la dernière séance. Durée : 1h00.

Module 4. Psychologie gériatrique

Responsable et enseignante : Jean-Bernard MABIRE, maître de conférences en psychologie gériatrique.

Sélection : Aucune

Descriptif : Ce module a pour objectif de fournir aux étudiant(e)s une introduction à la psychogériatrie et des connaissances actuelles théoriques et pratiques dans le champ du vieillissement et dans l'accompagnement des personnes âgées. Seront abordés entre autres la notion d'âge, les représentations sociales du vieillissement, les modèles théoriques du bien vieillir, les changements physiques, psychologiques et cognitifs rencontrés au cours du vieillissement, la dépression, l'anxiété, le risque suicidaire, les maladies neuro-évolutives, la trisomie 21, la bientraitance, les troubles psychotiques, les soins palliatifs...

Les enseignements seront dispensés par des enseignants chercheurs et des psychologues avec l'appui de vignettes cliniques et d'exemples concrets.

Évaluation : Ecrit 1h00

Module 1. Sécurité sociale et assurance maladie

Responsable et enseignant : Julien BOURDOISEAU

Sélection : Aucune

Descriptif : Ce module 1 constitue une introduction à l'étude du droit en vue d'une pratique médicale sécurisée, avec une approche macro-juridique et économique de l'assurance maladie. En qualité d'ordonnateurs de la dépense de soins et de biens médicaux, les professionnels de santé doivent être avisés des tenants et aboutissants juridiques comme économiques de l'acte matériel de prescription. La connaissance des relations entre l'assurance maladie et les médecins libéraux (notamment) ainsi que la compréhension fine de l'articulation de l'assurance maladie obligatoire et de l'assurance maladie complémentaire seront également au programme du séminaire. L'intention : améliorer notablement l'appréhension d'un aspect de la profession (plus préoccupant encore que par le passé au vu des projets de réforme en la matière). Il en va de même relativement au financement de l'assurance maladie et la réduction des dépenses de santé pour laquelle toute une série de dispositifs sont déployés (les contrôles de l'activité entre autres).

Évaluation : Présence obligatoire et devoir maison.

Module 2 : Droits et obligations des patients et des soignants

Responsable et enseignant : Antonin CRINON

Sélection : Aucune

Descriptif : Ce séminaire permet d'approfondir, avec une approche micro-juridique et technique, la relation nouée par les professionnels de santé avec les patients et usagers du système de santé. Il sera question de protection des patients en matière de santé et, par voie de conséquence, d'information/sensibilisation des soignants sur les pratiques à tenir

Le module 2 permettra de travailler sur la recherche de la plus fructueuse collaboration et compréhension du patient ainsi que, par voie de conséquence, sur la manière de prévenir et/ou réduire le risque contentieux. Seront notamment abordés le consentement aux actes d'investigation et de soin, le refus de soins, le secret médical, le dossier médical partagé...

Évaluation : Présence obligatoire et devoir maison.

Module 3 : Prévention du risque juridique et réparation du dommage corporel

Responsable et enseignant : Julien BOURDOISEAU

Sélection : Aucune

Descriptif : Avec une approche juridique et pratique des activités de soins et de recherche en santé et en raison du caractère inévitablement accidentogène (ou presque) des activités de soins, de nombreux corps de règles juridiques ont été inventés pour compenser ex post les atteintes dont les patients pourraient être l'objet (responsabilité) pendant que d'autres ont été écrites pour les éviter ex ante (précaution). Le module 3 aura pour objet de présenter l'économie générale des dispositifs juridiques existants afin de rassurer les praticiens sur les risques professionnels encourus à raison de l'exercice de la médecine. Des questions comme la responsabilité à raison de l'exercice de la médecine (civile, pénale, ordinale), l'office d'indemnisation des accidents médicaux, des affections iatrogènes et des infections nosocomiales, les collèges d'indemnisation des victimes du benfluorex / valproate de sodium, le comité de protection des personnes en recherches portant sur la personne humaine seront abordés avec le support de documents qui permettront un travail ponctuel sur des situations pratiques. La sensibilisation à la médecine légale (aux fins d'expertise amiable ou judiciaire) sera enfin faite.

Évaluation : Présence obligatoire et devoir maison.

Module 4 : Santé, urbanisme et environnement

Responsable : Corinne MANSON

Enseignants : Corinne MANSON et Nadia AGUILLON-HERNANDEZ, Pascal VAUDIN, Simon HUTIN et Emilie CAMIADE

Sélection : Aucune

Descriptif : Cette UE offrira une lecture croisée entre santé publique, urbanisme, écologie, bactériologie et neurosciences, en mobilisant les concepts d'exposome (ensemble des expositions environnementales au cours de la vie) et d'approche One Health (une seule santé – humaine, animale et environnementale). Elle vise à outiller les étudiant-es pour penser des environnements construits favorables à la santé globale, allant du macro au micro : des environnements urbains et sociaux aux mécanismes neurobiologiques impliquant le microbiote, jusqu'à la santé mentale et émotionnelle. Lors de cette UE, nous aborderons les effets de l'environnement naturel (pesticides/perturbateurs endocriniens, polluants, réchauffement climatique...), du milieu urbain (densification, effet barbecue...) et le volet social (solitude...) sur l'équilibre de l'Homme, de son microbiote et de sa santé.

Évaluation : Présence obligatoire et examen écrit terminal. Durée : 2h.

Santé publique et promotion de la santé

(Responsables : Leslie GRAMMATICO-GUILLON et Emmanuel RUSCH)

Présentation générale :

La santé publique a été définie voici plus de 60 ans comme la science visant à prévenir les maladies, à prolonger la vie et à améliorer la santé et la vitalité mentale et physique des individus par le moyen d'une action collective concertée.

Si la médecine clinique traite des malades, la santé publique s'intéresse à la santé pour la préserver et la promouvoir. Lorsque la médecine clinique s'adresse à des individus dans le cadre d'un colloque singulier, la santé publique concerne des collectivités dans le cadre de dispositifs publics.

La santé publique s'appuie notamment sur 4 champs disciplinaires qui seront abordés lors des 4 modules proposés :

- L'éducation dans la perspective notamment de la prévention et de la promotion de la santé ;
- L'épidémiologie dans la perspective, par exemple, de la surveillance et de la sécurité sanitaire ;
- L'économie au service d'une utilisation efficiente des ressources disponibles ;
- Les sciences politiques dans la perspective d'une organisation optimale du système de santé.

Les différents modules proposés ci-dessous ont pour objectifs de permettre au futur médecin :

- D'articuler une approche individuelle de la santé avec une approche collective de la santé ;
- De développer ses compétences vis-à-vis des principales méthodologies utilisées en santé publique et ses capacités à participer à des recherches interventionnelles ;
- De renforcer son analyse critique dans le champ de la santé publique.

Note concernant le Parcours Recherche spécifique Santé Publique :

Pour valider une équivalence M1 SH en « Santé publique et promotion de la santé », il faut valider les 4 modules de cette spécialisation (une équivalence est possible pour un module avec certains modules ou UE complémentaires en sciences humaines présents dans ce livret), puis un stage de 6 semaines à temps plein au sein d'une structure de santé publique (ex.: SIMEES ou autre structure après accord du Pr Rusch) ou de recherche notamment en épidémiologie et économie (plate-forme du CHRU de Tours : Unité régionale d'épidémiologie hospitalière (EpiDclIC) ou Unité d'évaluation médico-économique).

Au cours de ce stage, un mémoire sera à réaliser. Cette équivalence M1 SH constitue une passerelle vers le master 2 « Promotion et gestion en santé » et l'équipe de recherche « Education, éthique et santé » de l'Université de Tours.

Module 1. Epidémiologie

Coordination : Leslie GRAMMATICO-GUILLON

Sélection : Aucune

Descriptif : L'épidémiologie est un ensemble de savoirs et de savoir-faire nécessaires à l'analyse des déterminants de la santé et des processus morbides, mais aussi à l'évaluation des actions entreprises.

Il s'agit au cours de cette formation de permettre à l'étudiant de découvrir et commencer à acquérir les connaissances théoriques en épidémiologie, mais aussi les méthodes et les outils nécessaires à une bonne application de celle-ci sur le terrain.

En effet, en recherche observationnelle, comme en recherche clinique, il est nécessaire de disposer d'outils et méthodes dédiées. Avec l'avènement des entrepôts de données cliniques (big data), l'intelligence artificielle en santé (IA) est un domaine de recherche en pleine expansion et promis à un grand avenir. Ses applications permettent notamment d'améliorer la recherche observationnelle avec des outils dédiés pour la prédiction, le suivi des patients, ou encore l'études de maladies rares... Dans ce cadre, les chercheurs développent des approches et techniques multiples, du traitement des langues et de la construction d'ontologies, à la fouille de données et à l'apprentissage automatique.

Nous proposons dans ce module une présentation de ces différents axes de l'épidémiologie clinique, en mettant l'accent sur les méthodologies utilisées (analyses descriptives, étiologiques ou type prédiction avec BigData en santé).

Objectifs :

- Connaître les objectifs et les méthodes de la recherche observationnelle, notamment sur données massives
- Acquérir les méthodes épidémiologiques de référence, dans un contexte professionnel ou de recherche
- Appréhender la démarche recherche des études observationnelles, non interventionnelles ou des études en soins courants
- Discuter des analyses statistiques des données
- Appréhender les nouvelles approches épidémiologiques de type « Big Data »

Modalités pédagogiques : Alternance de travail en autonomie et de temps présentiels.

- Interventions.
- Analyse de documents (écrits)
- Participation à des réunions de conseils méthodologiques

Évaluation : Pour les temps en présentiel, participation active et obligatoire. Participation à une table ronde (lors de la dernière séance) ou cas concret en petit effectifs de démarche d'enquête épidémiologique simulée. Travail de groupe et devoir maison.

Module 2. Education pour la santé, éducation thérapeutique

Coordination : Emmanuel RUSCH et représentant de la Fédération régionale des acteurs en promotion de la santé

Sélection : Aucune

Descriptif : L'allongement de l'espérance de vie, l'impact des modes de vie sur la santé, la forte croissance des maladies chroniques imposent le développement de la fonction éducative des professionnels de santé et notamment des médecins.

La prise en compte des représentations de la santé par les citoyens ou les patients constitue un préalable à toutes actions sur les comportements de santé.

De très nombreux programmes d'éducation pour la santé ou d'éducation thérapeutique sont mis en œuvre en France au plus près des territoires et des populations.

Objectifs :

- Appréhender la démarche d'éducation pour la santé ou d'éducation thérapeutique.
- Concevoir une action d'éducation pour la santé ou d'éducation thérapeutique.
- Réaliser un diagnostic éducationnel.
- Mobiliser des techniques d'éducation appliquées au champ de la santé.

Modalités pédagogiques : Alternance de travail en autonomie et de temps présentiels :

- Analyse de documents (écrits, jeux et vidéos).
- Observation en situation (dans des structures ou services pratiquant l'éducation).
- Simulation.

Évaluation : Pour les temps en présentiel, participation active et obligatoire. Participation active à une table ronde (lors de la dernière séance).

Module 3. Politiques de santé

Coordination : Emmanuel RUSCH et représentant de la Société régionale de santé publique Centre-Val de Loire

Sélection : Aucune

Descriptif : Les politiques de santé sont le résultat d'interactions complexes entre acteurs de la société. Des stratégies de lobbying et d'influence se déploient. Les enjeux économiques, sociaux, sanitaires et bien d'autres encore, s'articulent ou s'affrontent.

La compréhension des mécanismes à l'œuvre dans l'élaboration des politiques de santé est un enjeu citoyen et/ou professionnel.

Différentes politiques de santé pourront être illustrées en fonction de l'actualité : dépistage, vaccination, environnement, toxicomanie, qualité des soins.

Objectifs :

- Identifier les principales étapes conduisant à l'élaboration et à l'adoption d'une politique de santé.
- Identifier et analyser les « jeux de rôles des acteurs » en présence.
- Appréhender les mécanismes de lobbying.
- Evaluer une politique de santé.

Modalités pédagogiques : Alternance de travail en autonomie et de temps présentiels :

- Intervenants en charge de politiques de santé.
- Analyse de documents (« écrits et vidéos »).
- Jeux de rôles.

Évaluation : Pour les temps en présentiel, participation active et obligatoire. Participation active à une table ronde (lors de la dernière séance).

Module 4. Évaluation des stratégies de santé

Coordination : Fanny MONMOUSSEAU et Agnès CAILLE

Sélection : Aucune

Descriptif : L'évaluation des stratégies de santé est multidimensionnelle. Alors que la recherche clinique vise à valider l'efficacité et la sécurité d'une nouvelle stratégie de santé par rapport aux stratégies courantes, la recherche médico-économique évalue les stratégies de santé en termes :

- *d'efficience*. Elle compare ces stratégies de santé non seulement en termes de coûts mais aussi en termes de résultats de santé. Le résultat de santé peut être mesuré en termes de survie, d'années de vie pondérées par la qualité de vie (concept de QALY) ou de survenue d'événements.
- *d'impact budgétaire*. L'objectif est d'estimer les conséquences budgétaires pour l'Assurance Maladie (ou un établissement de santé) de la diffusion d'une nouvelle stratégie de santé auprès d'une population-cible de patients.
- de *préférences* des patients et/ou des professionnels de santé. Il s'agit de comparer différentes configurations d'une stratégie de santé de façon à identifier les caractéristiques qui emportent la préférence des individus interrogés. Elle repose sur des questionnaires adaptés, spécialement construits pour l'étude.
- *d'impact organisationnel*. Le but est de documenter les impacts d'une nouvelle technologie de santé sur le processus de soins, les capacités et compétences des acteurs du processus de soins, la collectivité, etc.

Nous proposons dans ce module une présentation de ces différents axes d'analyse en mettant l'accent sur les méthodologies utilisées (les designs d'études cliniques, les questionnaires de qualité de vie, la valorisation du coût des prises en charge, le modèle d'impact budgétaire, les questionnaires de révélation des préférences, la cartographie des impacts organisationnels).

Objectifs :

- Connaître les objectifs et les méthodes de la recherche clinique et médico-économique
- Savoir justifier ou critiquer les choix méthodologiques faits dans un projet de recherche médico-économique.

Modalités pédagogiques : Alternance de cours magistral en présentiel et de travail en autonomie (mise en situation et LCA).

Évaluation : Travail de groupe et devoir maison.

Présentation

Anglais option EuroMed **Vie associative étudiante**

Anglais option EuroMed

Attention :

EuroMed constitue un engagement sur deux ans (Euromed L2 ET Euromed L3), suite à un test de sélection en septembre de l'année N. EuroMed n'est pas accessible aux étudiant.e.s de pharmacie, maïeutique et odontologie.

Tout désistement entre la L2 et la L3 invalidera l'UE et les ECTS.

Anglais Option EuroMed L2

Responsable : Catherine Mc CARTHY

Capacité : 2 groupes de 25 étudiant.e.s, 1 groupe par semestre

Sélection : Inscription par mail début septembre au test de positionnement à la scolarité : uerb.uersh.med@univ-tours.fr, ouverte à tous les étudiant.e.s en DFGSM2 (L2). Après le test, priorité aux étudiants ayant le niveau d'anglais le plus élevé (CECRL C2/C1/B2).

Organisation :

- Inscriptions ouvertes à tous les étudiants en L2
- 20 heures en L2, avec une suite de 20 heures en L3 (*Test TOEIC en fin de L3*)
- Créneaux : Le jeudi après-midi

Contenu : Anglais général et médical

Objectif : Créer un groupe d'étudiants parlant couramment anglais

Validation : Elle prendra en compte l'assiduité, la participation à l'oral et le contrôle continu.

Anglais Option EuroMed L3

Responsable : Catherine Mc CARTHY

Capacité : 2 groupes de 25 étudiant.e.s, 1 groupe par semestre

Sélection : Ouvert uniquement aux étudiant.e.s ayant validé EuroMed L2

Organisation :

- 20 heures en L3 (*Test TOEIC en fin de L3*)
- Créneaux : Le jeudi après-midi

Contenu : Anglais médical **et** préparation pour le TOEIC

Objectif : Créer un groupe d'étudiants parlant couramment anglais

Validation : Prise en compte de l'assiduité, la participation à l'oral et le contrôle continu.

Un stage de recherche à Birmingham est proposé en fin de 3^e année, en priorité pour les étudiants ayant validé leurs deux années d'EuroMed. et peut être utilisé pour valider une équivalence de Master 1 (se référer page 5).

Vie associative étudiante

ADFM : Association des Diplômés de la Faculté de Médecine de Tours - Cérémonie des remises de diplômes

Capacité : 11 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3

Descriptif : Organisation de la remise des diplômes des 6^e année de médecine

Contact : crd.medecinetours@gmail.com

Association Clocheville Ermitage

Capacité : 6 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2

Descriptif : Action de charité à l'hôpital

Contact : association.clocheville.ermilage@gmail.com

Assolidaire Tourangelle (AST)

Capacité : 8 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3

Descriptif : Association inter-filière qui a pour but de promouvoir la solidarité locale, internationale, dans son ensemble au sein des études de santé, la réflexion et l'éthique, le respect de l'environnement et établir entre ses membres des liens de solidarité et d'amitié.

Les membres du bureau collégial mènent à bien de nouveaux projets tous les ans et font vivre ceux déjà existants tels que les maraudes, le potager, le frigo solidaire, la solidarité intergénérationnelle à l'EHPAD, les clean walk ou encore la solidarité internationale. De plus, les membres du bureau doivent s'occuper de la vie associative, de la trésorerie, de la communication, du secrétariat... Les rôles attribués à chaque membre du bureau sont définis collégialement au début de chaque mandat. Les élections ont lieu au mois de mars chaque année.

Contact : assolidaire.tourangelle37@gmail.com

COCENT : Comité d'Organisation des Congrès d'Etudiants en Médecine de Tours

Capacité : 22 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3

Descriptif : Organisation de congrès

Contact : contact.cocemt@gmail.com;

Association Érum

Capacité : 24 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3 / DES

Descriptif : Représentants Étudiants. Mandat de deux ans.

Contact : contact@erum.fr

Gala Médecine Tours

Capacité : 12 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3

Descriptif : Organisation du gala de médecine

Contact : Association « Gala de médecine de Tours » (inscription et validation) : gala.medecine@gmail.com

La Fanfare

Capacité : 9 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3 / DES

Descriptif : Fanfare de la faculté de médecine

Contact : lavaginale@gmail.com

La Bobine

Capacité : 6 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3

Descriptif fourni par l'association : L'association « La Bobine » est un ciné-club ouvert à tous les étudiants. Une à deux séances par mois ont lieu à la faculté ou dans d'autres sites de l'université (résidences CROUS, Grandmont), avec goûter au début de la séance pour discuter et apprendre à connaître les adhérents. Le bureau de l'association est constitué de 6 étudiant.e.s de DFGSM3.

Site web : la-bobine-tours.fr

Contact : la.bobine.tours@gmail.com

L'Hôpital des Nounours

Capacité : 4 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3 / DFASM1 / DFASM2 / DFASM3 / DES

Descriptif : C'est grâce à son réseau d'associations d'étudiants en médecine au local que l'Hôpital Des Nounours accueille chaque année des milliers d'enfants de 5 à 7 ans au sein de toutes les unités de formation de France, afin de leur faire découvrir le monde hospitalier et réduire l'effet blouse blanche. Les enfants et leurs nounours malades sont accueillis par des bénévoles étudiants en santé, qu'ils soient en médecine, pharmacie, odontologie, maïeutique, kinésithérapie, mais aussi en soins infirmiers, orthophonie... À l'hôpital, les enfants accompagnent leurs nounours au sein du parcours de soin, et rencontrent les différents professionnels de santé donnant des messages de prévention et d'éducation à l'hygiène et à la santé. A l'issue de l'action, les enfants reçoivent un nounourspack contenant des jouets et brochures éducatifs.

Contact : hopital.des.nounours.tours@gmail.com

Med' et Sports (M&S)

Capacité : 14 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3

Descriptif : Association Sportive

Contact : medetsports.tours@gmail.com

Œuvre de Promotion

Capacité : 12 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2

Descriptif : Enseignement complémentaire coordonné par la Commission L2-L3 (inscription et validation), composé de 12 étudiant.e.s maximum ayant un esprit créatif et/ou artistique (dessin, photographie, informatique ...). Si tel est le cas, précisez vos compétences lors de l'inscription.

Objectif : Réflexion collégiale pour choisir le nom de promotion, en accord avec une personnalité ayant marqué l'histoire de la Médecine. Ce nom de promotion sera dévoilé à l'ensemble de la communauté, le jour de la rentrée solennelle le 1^{er} vendredi d'octobre lors de l'accueil de la promotion L2 Médecine. Durant l'année, la confection d'une œuvre originale et pérenne sera réalisée par les étudiants, en partenariat avec le Studio Image Design Communication (SID'Com).

Inscription : Date limite d'inscription des étudiants de L2, **jusqu'à la rentrée solennelle** auprès de Mme DUFOUR (diane.dufour@univ-tours.fr).

Validation : Elle sera prise en compte après la réalisation de l'œuvre finale, qui sera par la suite, affichée dans le hall de la faculté de Médecine de Tours. Les étudiants de L2 engagés dans la réalisation de l'œuvre de promotion pourront, s'ils le désirent, valider un EC appelé « Œuvre de Promotion 1 » (4 ECTS). Si leur investissement concerne toute l'année universitaire, ils pourront en plus valider l'EC « Œuvre de Promotion 2 » (4 ECTS également), **sous réserve de validation en Commission L2-L3 et Conseil de Faculté.**

Contact : Responsable universitaire : Diane DUFOUR

Tour du monde / En charge des échanges

Capacité : Bureau élu à l'année : 4 étudiant.e.s (ouvert aux DFGSM3)

- Président

- Vice-Président échanges-out

- Vice-Président échanges-Inter Chu

- Trésorier échanges-in

Contact : leotourangeau@gmail.com

Village des spécialités (VDS)

Capacité : 13 étudiant.e.s

Ouvert aux : DFGSM2 / DFGSM3

Descriptif : Anciennement Forum d'Orientation des Externes. Ce projet permet principalement pendant une journée, la rencontre entre des professionnels de santé de nombreuses spécialités aux exercices variés (libéral, hospitalier, hospitalo-universitaire) et les étudiants en médecine. Cette équipe est constituée au début du 1^{er} semestre et travaille sur le projet jusqu'au jour du VDS.

Contact : toursfoecn@gmail.com

Tutorat des Carabins de Tours (TCT) / Tutorat des Années Supérieures (TAS)

Capacité :

- Bureau élu à l'année : 21 étudiant.e.s (ouvert aux DFGSM3)
- Tuteurs des 1er cycle (2ème à 3ème année) : 20 étudiant.e.s par semestre (ouvert aux DFGSM3)
- Tuteurs des DFASM1 (4ème année) : 24 étudiant.e.s par trimestre (ouvert aux DFASM2 pour le 1er et 2ème trimestre et aux DFASM3 pour le 2ème et 3ème trimestre)
- Tuteurs des DFASM2 (5ème année) : 24 étudiant.e.s par trimestre (ouvert uniquement pour le 2ème et 3ème trimestre aux DFASM3)
- Tuteurs EDs de Sémiologie : 30 étudiants (ouverts aux DFASM3)
- Chargés de missions Village des spécialités (VDS) : 13 étudiant.e.s (ouverts aux DFGSM2 / DFGSM3). Ce projet permet principalement pendant une journée, la rencontre entre des professionnels de santé de nombreuses spécialités aux exercices variés (libéral, hospitalier, hospitalo-universitaire) et les étudiants en médecine. Cette équipe est constituée au début du 1er semestre et travaille sur le projet jusqu'au jour du VDS.

Descriptif : Le Tutorat des carabins de Tours (TCT) est une association dont le bureau est composé d'étudiants en 3ème année voués à aider et accompagner les étudiants en médecine de Tours de premier et second cycle.

Cette association a pris son indépendance en mai 2024.

Les tutorés 2ème et 3ème année bénéficient de fiches de cours et des corrections d'annales réalisées par les 20 tuteurs élus pour chaque semestre.

Ce 1er cycle bénéficie également d'EDs (enseignements dirigés) : sur des cours pour les 2ème année et sur de la sémiologie médicale pour les 3ème année.

Dans un second temps, le TCT est présent auprès du 2nd cycle.

Des ECC sont organisés chaque semestre et depuis l'année dernière des ECOS sont aussi organisés en collaboration avec l'aide du MEDISIM, de professeurs et docteurs.

Cette implication dans les ECOS permet aux étudiants de s'entraîner aux gestes techniques et à d'autres d'être moniteurs de ceux-ci par le biais d'un UE proposé par la fac.

Cela favorise alors une entraide entre les différentes promotions d'étudiants et vient apporter un dynamisme différent du quotidien de l'externat.

Le TCT organise également des conférences d'internes ouvertes à toute personne qui serait intéressé par celles-ci.

De nombreux projets sont encore attendus comme l'idée d'organiser des ECOS blancs pour les 6ème année ou bien même d'ouvrir un pôle Santé Mentale et Bien être au sein de l'association.

Contact : tutosuptours@gmail.com

Le site Web du TCT sera bientôt disponible, en attendant vous pouvez trouver beaucoup d'infos sur :

Page Facebook «[Tutorat des Carabins de Tours - TCT](#)»

Page Instagram «[@tct.tours](#)»

Tutorat Santé de Tours

Capacité :

- Bureau élu à l'année : 13 étudiant.e.s (ouvert aux DFGSM3)
- Référents (Gestion des équipes de tuteurs PASS-LAS) : 12 étudiant.e.s au semestre 1 (ouvert aux DFGSM3), 14 au semestre 2
- Tuteurs des PASS/LAS Semestre 1 : 120 étudiant.e.s (ouvert aux DFGSM2 / DFGSM3)
- Tuteurs des PASS/LAS Semestre 2 : 135 étudiant.e.s (ouvert aux DFGSM2 / DFGSM3)
- Chargé.e.s de mission LAS : 10 étudiant.e.s par semestre (ouvert aux DFGSM2 / DFGSM3)
- Chargé.e.s de mission à Orléans : 2 étudiant.e.s par semestre (ouvert aux DFGSM2 / DFGSM3)

Méthode d'évaluation pour l'année 2025-2026 : Les tuteurs seront recrutés sur « lettre de présentation » (description des motivations et des intérêts pour le Tutorat) puis entretien personnalisé avec le référent de la matière et un membre du bureau. Ils seront évalués en fin de semestre et recevront un bilan de leur travail de tuteur pour qu'ils puissent tirer des bénéfices pédagogiques de cette UE.

Cette évaluation sera faite :

- Par les étudiants de PASS lors d'une correction en salle
- Par le bureau du Tutorat lors d'une correction en salle
- Par le référent de la matière tout au long du semestre
- Par rapport à la Charte d'engagement moral du tuteur

Tous les détails et informations complémentaires sur la validation sont disponibles auprès des membres du bureau du tutorat.

Coordination : Bureau du TST : tutotours@gmail.com

Site web : <https://tutotours.fr/>

Responsable universitaire : Sylvain MORINIERE (Département de Pédagogie – Faculté de Médecine de Tours)

Contact : tutotours@gmail.com