

DELIBERATION CA133-2017

Vu le décret 71-871 du 25 octobre 1971 portant création de l'Université d'Angers
Vu les articles L123-1 à L123-9 du code de l'éducation
Vu le livre VII du code de l'éducation et notamment son article L719-7
Vu le code des statuts et règlements de l'Université d'Angers

Vu les convocations envoyées aux membres du conseil d'administration le 04 décembre 2017.

Objet de la délibération Convention Faculté des Sciences / Le Mans Université

Le conseil d'administration réuni le 14 décembre 2017 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

La convention de co-accréditation relative au Master Toxicologie et écotoxicologie est approuvée.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 28 voix pour.

Fait à Angers, le 15 décembre 2017

Pour le président et par délégation,
Le directeur général des services
Olivier HUISMAN



La présente délibération est immédiatement exécutoire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive.

Affiché le : **22 décembre 2017** / mise en ligne le : **22 décembre 2017**

CONVENTION DE CO-ACCREDITATION
Pour la délivrance du diplôme de Master

PLAN

Préambule

Titre 1 – Objet de la convention et périmètre de la co-accréditation

Article 1 : Objet de la convention

Article 2 : Périmètre de la co-accréditation

Article 3 : Organisation et gestion des enseignements

Titre 2 - Pilotage de la formation

Article 4 : Le conseil de perfectionnement de la mention

Article 5 : Le comité de pilotage

Article 6 : Le responsable de mention

Article 7 : Les responsables de parcours

Titre 3 – Modalités de fonctionnement relatives à la scolarité des usagers

Article 8 : modalités d'admission des usagers

Article 9 : Inscription des usagers

Article 10 : Droits et devoirs des usagers

Article 11 : Accès au système d'information et aux services usagers

Titre 4 : Diplomation

Article 12 : Les jurys

Article 13 : Délivrance du diplôme

Titre 5 – Dispositions financières

Article 14 : Gestion des moyens

Titre 6 : Communication, publicité

Article 15 : Communication interne à la formation

Article 16 : Communication et publicité

Titre 7 : Durée, modification et dénonciation de la convention ; règlements des différends

Article 17 : Durée de la convention

Article 18 : Modification de la convention

Article 19 : Dénonciation de la convention

Article 20 : Règlement des différends

Article 21 : Intégralité de la convention

CONVENTION DE CO-ACCREDITATION
Pour la délivrance du diplôme de Master
mention « Toxicologie et Ecotoxicologie »
du domaine «Sciences, Technologie, Santé »,
accrédité par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
pour la période 2017-2021

Entre

Le partenaire (statut) Le Mans Université
Dont le siège est (Adresse) Avenue Olivier Messiaen, 72000 Le Mans
Représenté par Pr.Rachid EL GUERJOUA
Ci-après désignée par « LMU »

Et

Le partenaire (statut) : UNIVERSITE D'ANGERS
Dont le siège est (Adresse) 40 RUE DE RENNES 49035 ANGERS CEDEX 01
Représenté par Pr. Christian ROBLEDO
Ci-après désignée par « UA »

Ci-après dénommé(es) ensemble les « établissements partenaires »,

VU le code l'éducation, notamment les articles L. 613-1, D. 613-1, D. 613-6 et D. 613-7 ;
VU l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master ;
VU l'arrêté d'accréditation de Le Mans Université en date du 3 juillet 2017
VU l'arrêté d'accréditation de l'Université d'Angers en date du 17/07/2017

VU la délibération du conseil d'administration de Le Mans Université relative à l'offre de formation 2017/2021, en date du en date du 31 Mars 2016

VU la délibération du conseil d'administration de l'Université d'Angers relative à l'offre de formation 2017/2021, en date du 6 octobre 2016

Préambule

L'Université Bretagne Loire, à laquelle a été confiée de par la loi la coordination de l'offre de formation, porte l'ambition de devenir un réseau d'intelligence collective reconnu pour l'excellence de ses formations et un espace de vie étudiante cohérent et dynamique.

Cette coordination de l'offre de formation, initiale et continue, basée sur l'élaboration d'une cartographie lisible, pertinente, dynamique et concertée, repose sur la mise en place d'espaces de discussion et de concertation avec l'ensemble des établissements membres de l'UBL pour le suivi et l'évolution de l'offre de formation.

C'est dans cet esprit de concertation que des collèges de mentions de master (espaces de dialogue et de partage) seront mis en place pour concevoir l'offre à venir, respectueuse des établissements et en prise avec les territoires. Il s'agit donc d'inciter, à l'échelle du territoire de l'UBL, aux partages d'expériences, à la mutualisation et à la convergence des pratiques en termes de formation.

Cette convergence se traduit dans ce modèle générique de convention proposé par l'Université Bretagne Loire, dans le but de faciliter et d'uniformiser les relations entre les établissements partenaires des formations qui relèvent de son offre générale de formation.

Cette offre s'inscrit dans le cadre de la campagne d'accréditation 2017-2021 des diplômes nationaux de l'enseignement supérieur (arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation des établissements d'enseignement supérieur) et dans le cadre national des formations (arrêté du 22 janvier 2014). Ce dernier précise que « *la mention est le niveau de référence pour la définition des contenus de la formation et l'organisation pédagogique* » et que « *la formation est organisée au sein de chaque mention sous la forme de parcours types de formation initiale et continue formant des ensembles cohérents d'unités d'enseignement et organisant des progressions pédagogiques adaptées, au regard des finalités du diplôme* ».

Ceci étant exposé, il est convenu ce qui suit :

Titre 1 – Objet de la convention et périmètre de la co-accréditation

Article 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de déterminer les modalités de la mise en œuvre de la co-accréditation entre les partenaires ci-dessus désignés pour délivrer le diplôme de Master domaine Sciences, Technologie, Santé ; mention **Toxicologie, éco-toxicologie**.

Article 2 : Périmètre de la co-accréditation

Le contexte, les objectifs et les modalités générales de la formation qui fait l'objet de la présente convention et qui a été accréditée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, sont décrits notamment dans la fiche « Architecture de l'Offre de Formation », dite fiche AOF et jointe en annexe 1 de la présente convention.

La formation de master dans le domaine « Sciences, Technologie, Santé » mention «**Toxicologie, éco-toxicologie** » comporte le parcours type **Toxicologie environnementale et humaine**.

Tout ajout ou suppression de parcours de la mention accréditée impliquera la concertation et la validation de tous les signataires de la convention par voie d'avenant.

Article 3 : Organisation et gestion des enseignements

La description des parcours, les publics accueillis dans chacun d'entre eux, la répartition des enseignements en termes d'UE assurés par chaque établissement, les lieux où ils sont assurés par chacun des partenaires sont précisés en annexe 2 de la présente convention.

Titre 2 – Pilotage de la formation

Le fonctionnement de la mention est organisé sur la base :

- d'une équipe pédagogique ;
- d'un conseil de perfectionnement ;
- d'un comité de pilotage.

Article 4 : Le conseil de perfectionnement de la mention

Il est constitué du responsable de la mention, des responsables de parcours et de représentants des milieux socio-professionnels concernés par la formation, d'étudiants et d'enseignants de la mention. Ce conseil est susceptible d'être appuyé par des commissions de parcours.

La liste des membres du conseil est établie par le responsable de la mention assisté des responsables d'année. Elle est soumise aux établissements partenaires qui la valident. Le président du conseil de perfectionnement est élu en son sein pour la durée de la convention. En cas de démission, une nouvelle élection a lieu.

Le conseil de perfectionnement, conformément à l'accréditation, est installé pour la mention. Il favorise le dialogue entre l'équipe pédagogique, les étudiants et les représentants du monde socioprofessionnel. Il éclaire les objectifs de la formation, contribue à en faire évoluer les contenus ainsi que les méthodes d'enseignement, afin de faciliter l'appropriation des connaissances et des compétences et de permettre d'en améliorer la qualité.

Il se réunit au moins une fois par an, particulièrement pour analyser le bilan de l'année universitaire écoulée, et rédige un compte rendu transmis aux établissements.

Article 5 : Le comité de pilotage

Le comité de pilotage comprend le responsable de mention, qui l'anime, et les responsables d'années de la formation.

Le comité de pilotage a pour mission la coordination fonctionnelle des ressources et des services support impliqués par la formation dans les établissements partenaires. Le comité de pilotage est chargé :

- de veiller à la cohérence des modalités d'admission des usagers ;
- de coordonner l'utilisation des moyens spécifiques alloués à la formation par les établissements partenaires et de veiller à leur mutualisation ;
- de veiller à la cohérence des tarifs d'inscription hors formation initiale ;
- d'harmoniser les modalités de contrôle des connaissances et des aptitudes ;
- de s'assurer de l'égalité de traitement (accès à l'information...) pour tous les usagers.

Il se réunit au moins une fois par semestre. Ses relevés de conclusion sont soumis aux établissements.

Article 6 : Le responsable de mention

Les établissements partenaires nomment un responsable de mention, sur proposition de l'équipe pédagogique. En cas de révocation, celle-ci est validée conjointement par les établissements partenaires. Le responsable de mention doit être membre d'un établissement mettant en œuvre tout ou partie de la formation concernée.

Il anime le comité de pilotage et est le correspondant de l'ensemble de la formation auprès des chefs des établissements partenaires.

Article 7 : Les responsables d'année par site

Les établissements concernés nomment un responsable par année et par site, sur proposition de l'équipe pédagogique du Master. Ils sont les interlocuteurs privilégiés du responsable de mention et sont chargés notamment de :

- L'animation de l'équipe pédagogique de l'année ;
- L'organisation pédagogique de l'année ;
- La réalisation des évaluations des enseignements ;
- La transmission des informations au responsable de mention (effectifs, notes...).

En cas de changement de responsable d'année, les établissements concernés en avisent le responsable de mention.

Titre 3 – Modalités de fonctionnement relatives à la scolarité des usagers

Article 8 : modalités d'admission des usagers

Une commission d'admission des usagers est établie par établissement.

Le comité de pilotage veille à la cohérence des modalités et des pratiques d'admission au sein de la mention.

Article 9 : Inscription des usagers

Chaque établissement co-accrédité a vocation à inscrire les usagers.

Les modalités d'inscription administrative (valant perception des droits de scolarité fixés annuellement par arrêté ministériel) suivent la répartition des inscriptions des usagers entre les établissements co-accrédités, selon l'établissement de candidature. Les candidats sélectionnés par la commission d'admission propre à chaque établissement sont inscrits dans cet établissement.

Les usagers qui doivent, pour les seules nécessités de la présente formation, suivre des enseignements dans plusieurs établissements partenaires, sont inscrits dans un des établissements à titre principal (lieu de l'inscription administrative) et dans le ou les autres à titre secondaire et ce, sans frais supplémentaires.

Article 10 : Droits et devoirs des usagers

Pour les situations liées aux publics spécifiques, l'information relative aux aménagements nécessaires, décidés dans l'établissement où est inscrit administrativement l'utilisateur, est transmise à tous les établissements où est inscrit pédagogiquement l'utilisateur.

Les usagers se conforment au règlement intérieur et/ou règlement des études, y compris le règlement des examens, des établissements dans lequel ils se rendent physiquement pour leur formation. Les usagers sont informés, au plus tard dans le premier mois de la formation, du règlement des examens qui est appliqué à leur formation. Les usagers relèvent de la commission de discipline de l'établissement d'inscription principale, y compris lorsque les faits se sont produits dans un autre établissement. Dans ce cas, une coopération entre établissements est mise en œuvre.

Article 11 : Accès au système d'information et aux services usagers

11-1 : Système d'information

Chaque établissement partenaire de la co-accréditation autorise, suivant les règles qui lui sont propres, l'accès des usagers à son système d'information, de façon à garantir une égalité dans la diffusion de la documentation pédagogique, aux informations de gestion et d'organisation de la formation et aux ressources documentaires numériques de la formation.

11-2 : Accès aux services pour les usagers

Les services de médecine préventive, du SUIO-IP, des SCD..., sous réserve d'éventuels accords existants entre établissements, sont accessibles aux usagers de la formation.

L'accès aux activités sportives est du ressort de chaque SUAPS ou service des sports quand ils existent, et entraîne la perception éventuelle d'une somme correspondant à l'inscription aux activités sportives telle que définie par le CA de l'établissement concerné.

Titre 4 – Diplomation

Article 12 : Les jurys

Tous les ans, il est constitué deux jurys :

- un jury de M1 commun aux deux sites
- un jury de M2 et de diplôme commun pour la mention.

Une commission ad hoc peut être constituée par site de M1 et/ou de M2 ; son rôle est de préparer les délibérations du jury.

La composition des jurys est arrêtée annuellement par les Etablissements partenaires. Chaque jury comprend au moins un membre issu de chacun des établissements co-accrédités.

Article 13 : Délivrance du diplôme

Le diplôme est établi sous le sceau de l'établissement d'inscription administrative de l'utilisateur et signé par le chef de cet établissement. Le modèle de diplôme est conforme aux dispositions édictées par la circulaire du ministère de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, relative à la délivrance des diplômes nationaux. Il comporte l'indication des établissements co-accrédités et leur logo. Pour les partenaires ne relevant pas du statut et des prérogatives des EPSCP la convention précise si la mention du partenaire est indiquée après les visas et si le logo du partenaire figure sur le parchemin.

L'établissement délivrant le diplôme accompagne celui-ci du supplément au diplôme, prévu à l'article D. 123-13 du code de l'éducation.

Titre 5 – Dispositions financières

Article 14 : Gestion des moyens

La prise en charge de chaque enseignement entre les partenaires, les volumes horaires assurés par chacun ainsi que l'équilibre global des apports de toutes natures de chacun sont définis en annexe 3.

Titre 6 – Communication, publicité

Article 15 : Communication interne à la formation

Les partenaires s'engagent à s'échanger les informations relatives à la formation susmentionnée et nécessaires à la conduite de leurs activités et à l'édition de leur rapport d'activités (cf. article 5).

Article 16 : Communication et publicité

Les partenaires s'engagent à faire figurer sur toutes leurs communications concernant cette formation la mention du partenariat, et utilisent, après information préalable, leurs logos respectifs dans le respect des chartes graphiques de chacun (cf. article 5).

Titre 7 - Durée, modification et dénonciation de la convention ; règlements des différends

Article 17 : Durée de la convention

La présente convention est conclue à compter du 1^{er} septembre 2017, pour la durée de l'accréditation.

Article 18 : Modification de la convention

Les établissements partenaires se réservent le droit de modifier la présente convention par avenant, dans le respect de son objet et de son équilibre général. Celui-ci ne peut entrer en vigueur s'il n'a pas été signé par tous les partenaires.

Article 19 : Dénonciation de la convention

Les parties sont libres de dénoncer la présente convention moyennant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception avant le 1er juin aux établissements partenaires, pour une résiliation effective à la rentrée universitaire suivante.

Article 20 : Règlement des différends

Si des difficultés surviennent à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de trouver une solution amiable. En cas de désaccord persistant, le tribunal administratif de Nantes sera seul compétent.

Article 21 : Intégralité de la convention

Les annexes listées ci-dessous sont parties intégrantes de la présente convention.

- Annexe 1 : Fiche AOF ;
- Annexe 2 : Descriptif de la formation ;
- Annexe 3 : Dispositions financières.

Domaine : Sciences, Technologies, Santé**Etablissement : Université du Maine, Université d'Angers**Niveau : LICENCE MASTER**Mention****Toxicologie – Ecotoxicologie** Renouvellement Restructuration Création ex-nihilo**Éléments de contexte de la formation**

Intitulés des parcours types de formation :	Un parcours type « Toxicologie environnementale et humaine »
Liens avec les axes stratégiques définis en matière de recherche	<p>Le Master TE s'adosse aux activités de recherche de l'unité Mer Molécule Santé (MMS ; EA2160) tant au niveau des approches de MMS liées à l'étude des réponses des organismes aux polluants (biologie adaptative, éco-toxicologie) déclinées sur plusieurs modèles (invertébrés, microalgues) qu'au niveau de l'étude des molécules d'intérêt extraites à partir des organismes à applications éventuelles dans le domaine médical ou agronomique. Ainsi la quasi-totalité des enseignants-chercheurs de l'université du Maine affiliés à MMS intervient dans le déroulement du Master TE. Le laboratoire pourra également accueillir des étudiants en stage au cours des deux années de la formation.</p> <p>Cette formation est également adossée aux activités de recherche du laboratoire de Biologie neurovasculaire et mitochondriale intégrée (BNMI ; UMR CNRS 6214 / INSERM 1083) de l'Université d'Angers. Dans cette unité, dont la thématique de recherche est centrée sur l'identification des cibles et acteurs modulant l'activité du système vasculaire, plusieurs projets sont consacrés au mode d'action de différents perturbateurs endocriniens, toxines et molécules naturelles ou synthétiques pharmacologiquement actives. Cette unité accueille des étudiants inscrits dans la formation, en master puis en doctorat. Plusieurs enseignants-chercheurs de l'unité participent activement aux enseignements du master.</p>
Objectifs de la formation	Former des professionnels ou des doctorants spécialistes en toxicologie environnementale et humaine. Le master TE prépare en effet les étudiants (i) à une insertion

professionnelle à l'issue de la formation dans des structures publiques ou privées, ou (ii) à la poursuite de leur cursus universitaire en doctorat. De ce fait, les débouchés couvrent un grand nombre de métiers à partir du niveau ingénieur :

Toxicologue et écotoxicologue, chargé de projet en bureau d'étude, ingénieur R&D [industries chimique, agro-alimentaire, phyto-pharmaceutique, vétérinaire], ingénieur certification et normalisation.

Chercheur dans les EPST (CNRS, INRA, INSERM,) EPIC (INERIS, CEA), agences nationales et internationales (ANSES, AIEA), enseignant-chercheur (Université, CHU).

Organisation de la formation

Le M1 est organisé en présentiel sur chaque site (Angers et Le Mans) avec un socle commun de compétences. Le M2 est totalement mutualisé entre les deux sites et les enseignements sont majoritairement dispensés en visioconférence multisite.

En M2, une orientation renforcée en éco-toxicologie (orientation ICE, interaction contaminants environnement) ou toxicologie humaine (orientation ICS, interactions contaminants santé) est proposée à l'étudiant par un choix limité d'options mais avec un important socle commun.

Compétences communes à l'ensemble des parcours types de cette formation

1. Compétences disciplinaires

- Analyser les effets induits par des contaminants environnementaux sur les organismes vivants.
- Identifier les risques imputables aux substances chimiques libérées dans les écosystèmes.
- Réaliser des études scientifiques sur l'impact de molécules chimiques et naturelles sur l'homme, son environnement et le milieu écologique.
- Identifier et analyser les mécanismes cellulaires et moléculaires mis en place par les organismes pour s'acclimater et s'adapter aux variations de l'environnement.
- Adopter une approche et une démarche pluridisciplinaire.
- Réaliser les calculs, mesures, expériences et observations, analyser et contrôler les résultats.
- Superviser et contrôler le déroulement et l'avancement des expériences et des observations scientifiques.
- Analyser une situation scientifique complexe.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale.
- Apprécier les limites de validité d'un modèle.
- Suivre et mettre à jour l'information pédagogique, réglementaire, professionnelle, technique...
- Rédiger les rapports, publications, mémoires des travaux de recherche.
- Présenter et expliciter les avancées scientifiques et les travaux de recherche.
- Etablir les rapports d'études, de recherches en fonction des programmes environnementaux ou des directives institutionnelles.
- Respecter les réglementations scientifiques, environnementales et législatives.

- Identifier les thèmes de projet/recherche en fonction des évolutions du secteur, en évaluer la faisabilité et définir l'avant-projet.
- Etudier la faisabilité d'un projet et élaborer des propositions techniques, technologiques.
- Définir les méthodes, les moyens d'études et de conception et leur mise en œuvre.
- Concevoir des solutions, des évolutions techniques, technologiques et étudier les caractéristiques et contraintes d'un projet.
- Elaborer et faire évoluer les dossiers techniques de définition du projet.
- Déterminer et développer les méthodes de recherche, de recueil et d'analyse de données.
- Planifier les étapes du projet, de l'étude, déterminer les protocoles des expérimentations et mener leur réalisation.

2. Compétences transversales

2.1 Compétences transversales linguistiques

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en anglais en utilisant un vocabulaire générique et technique.
- Prendre la parole en public pour présenter un projet.
- Rédiger des dossiers d'aide à la prise de décision.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

2.2 Compétences transversales bureautique et informatique

- Maîtriser l'informatique pour générer des outils de suivi (statistiques...)
- Respecter les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique.

2.3 Compétences transversales méthodologiques

- Rendre compte sous forme de compte-rendu et de graphiques d'une analyse technique.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec un esprit critique.

2.4 Compétences transversales professionnelles

- S'adapter à son environnement de travail.
- Rendre compte de son travail oralement et par le biais d'écrits.
- Utiliser les appareillages scientifiques de terrain et de laboratoire les plus courants.

3. Compétences professionnelles

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

- Se mettre en recul d'une situation, s'auto évaluer et se remettre en question pour apprendre.
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.
- Expliquer et documenter la mise en œuvre d'une solution technique.
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.
- S'auto-évaluer et analyser ses besoins de formation complémentaire.

Effectifs :

- Effectifs attendus : 35 (M1), 30 (M2)

Si formation préexistante (données sur 3 ans) :

- Effectifs par année de formation. 2015-2016: 31 (M1), 30 (M2) ; 2014-2015 : 42 (M1), 27 (M2)

Présentation de l'équipe pédagogique

Potentiel enseignants-chercheurs et enseignants de l'établissement participant à la formation

Université du Maine (UM) - 18 enseignants / enseignants-chercheurs répartis comme suit :

- **Laboratoire MMS** (UFR Sciences et Techniques et IUT Laval) : 14 enseignants-chercheurs (4 PR et 10 MCF) dans les disciplines biologiques (sections 64 à 68 du CNU)
- Institut des Matériaux et Molécules du Mans (IMMM, UFR Sciences et Techniques) : 2 enseignants-chercheurs (1 MCF 32 ; 1 PR 28)
- UFR Sciences et Techniques (Anglais) : 2 PRAG

Université d'Angers (UA) - 22 enseignants / enseignants-chercheurs répartis comme suit :

- **Laboratoire BNMI** (UFR Sciences, et IUT) : 2 MCF, 1 PR sections 65 et 69 ; 1 PU-PH
- Laboratoire Récepteurs et Canaux ioniques Membranaires (RCIM, UFR Sciences) : 3 PR section 69 et 87
- Laboratoire Stress Oxydant et Pathologies Mitochondriales (SOPAM, UFR Santé) : 1 MCF section 86
- Laboratoire Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique (LETG, UFR Sciences) : 2 MCF sections 23 et 67
- Groupe écologie et conservation des vertébrés (UFR Sciences) : 2 MCF sections 67 et 68
- Laboratoire de Planétologie et Géosciences (UFR Sciences) : 2 MCF section 36 ; 1 MCF section 23
- Institut de Recherche en Horticulture et Semences (UFR Sciences) : 1 PR et 1 MCF section 65
- Laboratoire Substances d'Origine Naturelle et Analogues Structuraux (SONAS, UFR Santé) : 1 PR section 86
- divers et transversal : 1 MCF droit (section 02), 1 PR Chimie (section 32), 1 MCF section 69, 1 PRAG Anglais

Apport des représentants du monde socioprofessionnel participant à la formation

Autres Enseignants-Chercheurs de MMS hors UM/UA - 2
enseignants-chercheurs (UCO) : 1 PR 67, 1MCF 65

Plusieurs intervenants de structures professionnelles (privées, publiques, associatives) participent aux enseignements du master TE. Ces interventions viennent compléter dans des domaines scientifiques ou appliqués (management de projet, bilan carbone, analyses toxicologiques, valorisation/propriété intellectuelle, protection des milieux) de façon à mettre en perspective les compétences et savoir-faire développés dans la formation. Nous avons donc intégré, respectivement : (1) un professionnel du management de projet de l'ESSCA [Ecole Supérieure des Sciences Commerciales d'Angers]: 15h CM/TD, (2) un chargé de projet de l'entreprise LABELIA: 8h TP, (5) une vétérinaire (Ecole ONIRIS): 4h CM, (6) un pharmacien toxicologue (Centre anti-poison d'Angers): 4h CM/TD, (7) un directeur de société (SKULDTECH): 3h CM, (8) une ingénieure en propriété intellectuelle : 3h CM, (9) un ingénieur territorial (syndicat mixte EDENN): 3h CM

Personnel de soutien à la formation et modalités d'organisation de ce soutien

Sur le site du Mans: 4 BIATSS du service de la scolarité (Scolarité/Examens/Planning), 1 vacataire en insertion professionnelle, 1 Ingénieur (Ingénierie informatique), 1 Assistant Ingénieur (Aide à l'enseignement, TP biochimie-biologie moléculaire).

Sur le site d'Angers: Le responsable de la scolarité (Scolarité/Examens/Planning), la responsable du service master), une chargée de mission et de conseil en insertion professionnelle), 1 ingénieur (Ingénierie informatique), 2 personnels techniques (Aide à l'enseignement, TP chimie et TP SIG).

Organisation pédagogique

Organisation spécifique mise en place si différente des dispositifs généraux

/

Volume horaire de la formation :

Master 1 : 550 heures
Master 2 : 219 heures [S3 – finalité recherche], 272 heures [S3 – finalité professionnelle]

Part de la formation (% du total) donnée en langue(s) étrangère(s), le cas échéant :

15%

Conseil de perfectionnement

OUI NON

Le conseil de perfectionnement est constitué de 12 personnes incluant :

- Président, responsable de la mention
- les 3 enseignants-chercheurs responsables d'année des établissements impliqués
- 2 enseignants-chercheurs (1 UM, 1 UA)
- 2 représentants professionnels
- 1 Représentant Formation Continue (UM ou UA)
- 2 Représentant étudiants: 1 étudiant référent de chaque

Lieu(x) de la formation	université (à définir chaque année) • 1 observateur SUIO-IP ou OVE (UA ou UM) Université d'Angers – Université du Maine
--------------------------------	---

Partenariats

Co-accréditation ou partenariat avec un autre (ou des autres) établissement d'enseignement supérieur public	<i>Cette mention de master est demandée en co-accréditation entre l'université d'Angers et l'université du Maine.</i>
Internationalisation des formations	Non pertinent
Conventionnement avec une institution privée française	/

ANNEXE 2 – CONVENTION DE CO-ACCREDITATION *Le Mans Université – Université d'Angers*

Domaine « Sciences, Technologies, Santé »

Mention « Toxicologie, Éco-toxicologie »

Parcours « Toxicologie Environnementale et Humaine »

Description du parcours

Le parcours Toxicologie environnementale et humaine du master Toxicologie, Éco-toxicologie (TE), forme des toxicologues et écotoxicologues, capables d'appréhender des problématiques liées aux contaminants de l'environnement et leurs effets délétères sur les organismes vivants et/ou la santé humaine. Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent une vision pluridisciplinaire des effets des toxiques à différentes échelles (écosystème, organisme, cellule, cible moléculaire). Ainsi, à l'issue de ce Master, les diplômés pourront gérer des projets impliquant un pronostic (modélisation et définition de biomarqueurs relatifs à une intoxication), un diagnostic (état des lieux d'une contamination unique ou multiple) et/ou une aide à la décision (solutions mises en œuvre pour parvenir à un assainissement/détoxification).

Publics accueillis:

L'accès au Master TE se fera principalement au niveau de la première année, et de façon exceptionnelle en seconde année. Les professionnels en formation continue ou par alternance auront également accès à cette seconde année. Les candidatures reçues par chacun des établissements (Le Mans Université ou Université d'Angers) sont étudiées par les commissions ad hoc de chaque établissement et les avis favorables rendus dans la limite des capacités d'accueil fixées.

Le master TE s'adresse à des étudiants titulaires d'une Licence en Sciences de la Vie (SV), parcours biologie cellulaire et moléculaire ou biologie des organismes et populations, ou diplômes équivalents.

Répartition des enseignements et lieux d'enseignement

L'ensemble des enseignements est suivi par les étudiants dans leur établissement d'inscription, soit en présentiel soit en visio-conférence, à l'exception de quelques enseignements pratiques qui nécessitent des infrastructures spécifiques.

Adresses des lieux d'enseignement :

Le Mans : Le Mans Université, Faculté des Sciences et Techniques, Avenue Olivier
Messiaen, 72085 Le Mans Cedex 9

Angers : Université d'Angers, Faculté des Sciences, 2 bld Lavoisier 49045 Angers Cedex 01

ANNEXE 3 - CONVENTION DE CO-ACCREDITATION *Le Mans Université – Université d'Angers*

Domaine « Sciences, Technologies, Santé »

Mention « Toxicologie, éco-toxicologie »

Parcours « Toxicologie Environnementale et Humaine »

Dispositions financières

On veillera dans les choix de dispositions financières à minimiser au maximum les transferts entre établissements

1 - concernant les charges d'enseignements :

Chaque université ou établissement co-accrédité(e) assure intégralement le financement des heures d'enseignement (enseignant-chercheurs, enseignants, intervenants extérieurs) réalisées sur son site (sauf exceptions), dans les unités d'enseignement de la formation, en intégrant les ordres et frais de missions des enseignants en cas de déplacements nécessaires à la formation (cours en présentiel, réunions d'organisation, soutenances, jurys, ..).

2 - concernant les charges de fonctionnement courant (consommables, petit matériel, ..) :

Chaque université ou établissement co-accrédité(e) assure intégralement le financement du fonctionnement des unités d'enseignement qu'elle pilote au sein de la formation.

3 - concernant les charges liées aux déplacements des étudiants lors des sorties pédagogiques obligatoires (sortie terrain, visite d'entreprise...):

Les dépenses liées aux sorties pédagogiques prévues dans les maquettes d'enseignement (location de bus, hébergement, ..) seront réparties au prorata du nombre d'étudiants inscrits dans chaque université ou établissement co-accrédité(e).

Tableau : Volumes horaires et prise en charge

Les heures indiquées dans le tableau ci-dessous, sont incluses dans la charge statutaire des enseignants de chaque établissement concerné. * heures statutaires + vacataires

Master 1 : enseignements mutualisés Le Mans-Angers

	Intitulés d'UE	Vol H pris en charge en heqTD et établissement*	Prise en charge frais spécifiques
Semestre 1	Toxicologie, éco-	25,5h – Le Mans Université	Le Mans Université /

	toxicologie générale	28h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Génétique moléculaire	21h – Le Mans Université 12h – Université d'Angers	Le Mans Université / Université d'Angers
Semestre 2	Toxicologie, éco-toxicologie appliquée	33,5h – Université d'Angers	Université d'Angers

Master 2, Le Mans – Angers

	Intitulés d'UE	Vol H pris en charge en heqTD et établissement*	Prise en charge frais spécifiques
Semestre 9	Ecotoxicologie et toxicologie des polluants	24,5h – Le Mans Université 40,5h – Université d'Angers	Le Mans Université Université d'Angers
	Toxicologie santé	4,5h – Le Mans Université 60,5h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Réponse des organismes au stress	33h – Le Mans Université 12h – Université d'Angers	Le Mans Université
	Analyse des risques d'exposition - Homologation des pesticides	38,5h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Pré-Professionalisation	10h – Le Mans Université 10h – Université d'Angers	Le Mans Université Université d'Angers
	Surveillance sanitaire - Toxicovigilance	34,5h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Toxicologie du milieu marin	26,5h – Le Mans Université 16,5h – Université d'Angers	Le Mans Université Université d'Angers
	Contrôle des bioagresseurs	33h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Maladies vectorielles	33h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Substances naturelles actives	31,5h – Le Mans Université 10,5h – Université d'Angers	Le Mans Université Université d'Angers
	Droit de l'environnement	45h – Université d'Angers	Université d'Angers
	Expérimentation animale	45h – Université d'Angers	Université d'Angers