

DÉLIBÉRATION

Conseil d'administration

Séance du 11 mars 2025

Délibération
n°10 -2025
Point 4.3.1.3

Point 4.3.1.3 de l'ordre du jour

Création du master parcours IT-NeuroPain - Faculté des sciences de la Vie

EXPOSE DES MOTIFS :

Le parcours interdisciplinaire en Neurosciences & Douleur (IT-NeuroPain) vise à former des experts du travail interdisciplinaire dans le domaine des Neurosciences et plus particulièrement celui de la douleur, allant du niveau le plus moléculaire aux aspects les plus intégrés. Cette formation abordera spécifiquement les méthodes d'études, propres à chaque discipline, et les grandes questions scientifiques actuelles, qu'elles portent sur les mécanismes cérébraux, les stratégies thérapeutiques, les enjeux sociaux et éthiques, etc.

Tout au long de la formation, l'accent sera mis sur l'acquisition d'une démarche scientifique interdisciplinaire par le biais de projet tuteuré, d'analyse d'articles, de travaux pratiques et de stages. L'enseignement apportera les bases fondamentales de neuroanatomie, de neurochimie, de neurobiologie cellulaire et moléculaire, de neurophysiologie, de chimie, de sciences humaines et sociales, de psychologie et de neurosciences cognitives, nécessaires à tout spécialiste de la douleur. A côté de ces enseignements disciplinaires, placé souvent en début de formation, d'autres enseignements seront interdisciplinaires et traiteront, par exemple, d'aspects règlementaires, éthiques, voire juridiques, propres à la recherche précliniques et cliniques.

Comme les autres parcours de la mention Sciences du vivant, le parcours IT-NeuroPain vise à développer des compétences de chef de projet scientifique leur permettant :

- d'intégrer des savoirs hautement spécialisés pour justifier un projet scientifique ;
- de développer un projet scientifique dans un contexte préexistant ;
- de concevoir une argumentation scientifique et la communiquer de manière professionnelle ;
- de construire un projet professionnel.

Au-delà de ces compétences communes, les étudiants auront acquis dans ce parcours les compétences interdisciplinaires suivantes :

- utiliser les méthodes, outils et concepts des différents champs disciplinaires abordés ;
- élaborer et rédiger un protocole expérimental dans le domaine des neurosciences et de la douleur, au plan préclinique et clinique, et en couvrant différents niveaux d'approche (moléculaire, cellulaire, intégré) ;
- analyser et critiquer des résultats expérimentaux et/ou des protocoles d'expériences dans les domaines étudiés ;
- interpréter des résultats expérimentaux et les replacer dans un contexte physiologique ou pathologique ;
- savoir participer et coordonner un projet interdisciplinaire comprenant des experts en biologie, santé, chimie et sciences humaines et sociales ;
- connaître les grands enjeux et questions scientifiques autour des neurosciences et de la douleur ;
- communiquer des données scientifiques en neurosciences et en douleur sur supports variés, vers différents publics (grand public, biologiste, expert), en français et en anglais.

Le 28 janvier 2025, la Commission de la formation et de la vie universitaire a approuvé, par 15 voix pour et 1 abstention.

Rapporteur : Alexandra KNAEBEL

Délibération :

Le Conseil d'administration de l'Université de Strasbourg approuve la création du master parcours IT-Neuropain - Faculté des sciences de la Vie.

Résultat du vote :

Nombre de membres en exercice	37
Nombre de votants	32
Nombre de voix pour	26
Nombre de voix contre	0
Nombre d'abstentions	6
Ne participe pas au vote	0

Destinataires :

- Madame la Rectrice déléguée pour l'enseignement supérieur et de la recherche
- Direction générale des services
- Direction des finances
- Agence comptable

La présente délibération du Conseil d'administration et ses éventuelles annexes sont publiées sur le site internet de l'Université de Strasbourg.

Fait à Strasbourg, le 12 mars 2025

La Directrice générale des services



Valérie GIBERT

Création du parcours de Master IT-NeuroPain, mention Sciences du Vivant, pour l'année universitaire 2025/2026

Veiller à la présence des annexes (obligatoires en gras) :

- [] **1. Fiche RNCP de référence (sauf DU en form. initiale)**
- [] **2. Maquette extraite d'Amety**
- [] **3. Synthèse des coûts de la composante extraite d'Amety**
- [] **4a. SOIT Budget (hors alternance)**
- [] **4b. SOIT Budget (si alternance)**
- [] **5a. Référentiel de compétences**
- [] **5b. Référentiel de formation**
- [] **5c. Croisement référentiel – fiche RNCP (si diplôme national, FC, apprentissage)**
- [] **6. Calendrier d'alternance (si alternance)**
- [] **7. Lettre de soutien (si alternance)**
- [] **8. Projet d'accord (si partenariat national ou international)**

Note : un intitulé clair et bref, à l'intention d'un public non informé, est souhaité. Il apparaîtra tel quel sur le parchemin officiel du diplôme

A retourner par le Directeur de composante, copie au responsable administratif de composante

À la DES : des-appui@unistra.fr,

Au Service de formation continue, le cas échéant : dominique.schlaefli@unistra.fr

Table des matières - (les points signalés par une * sont des champs obligatoires pour les référentiels Qualiopi et HCERES)

I. Cadrage de l'offre de formation – rappels et vérifications	1
II. Nature de la demande *	2
A. Régime d'études	2
B. Modalités de formation	2
III. Exposé des motifs de la [création / ouverture en alternance] *	3
IV. Composante porteuse :	5
A. Composantes ou services (SFC, IDIP, ...) associées :	5
B. Partenaires extérieurs / Centre de formation par l'apprentissage *	5
V. Responsable de la formation pour l'Université de Strasbourg *	5
VI. Conditions d'admission et public concerné *	5
A. Mode de recrutement / sélection *	5
B. Effectifs	6
VII. Équipe pédagogique *	6
A. Enseignants universitaires	6
B. Professionnels	6
VIII. Enseignements *	7
A. Respect du cadrage de l'offre de formation	7
B. En cas d'alternance	7
IX. Modalités d'évaluation des étudiants *	8
A. Axes principaux d'évaluation	8
B. Approche par compétence	8
X. Dispositifs de suivi de la qualité de la formation *	8
XI. Budget prévisionnel	8
A. Financement à coût constant	8
B. Paramétrage des droits d'inscription	8
1. Droits de base du diplôme : [LICENCE / MASTER]	8
2. Droits spécifiques	8

I. Cadrage de l'offre de formation – rappels et vérifications

Complétez le tableau suivant, qui vous rappelle les points attendus par [le Cadrage de l'offre de formation](#) et le [Vademecum des diplômes d'université](#).

Mettez OUI ou NON dans la case adéquate pour chaque ligne. Pour les « NON » (soit pour la formation entière, soit pour un parcours en particulier), précisez les motifs de ce non-respect de la note de cadrage (en 1 page maximum). Si l'attente concerne les seuls diplômes nationaux, la ligne est précédée par « DN ».

Respect de l'architecture de l'offre de formation	OUI / NON	Commentaires
DN - Le nombre de semestre correspond au cadrage de l'offre de formation	OUI	
DN - Le nombre d'ECTS correspond au cadrage de l'offre de formation	OUI	
Le volume horaire correspond au cadrage de l'offre de formation	OUI	
DN - Une passerelle est identifiée selon la note de cadrage de l'offre de formation	NON	
La formation formule un contrat pédagogique pour chaque étudiant	OUI	
Le nombre d'UE par semestre est au maximum de 10	OUI	
La répartition des coefficients par UE respecte la note de cadrage de l'offre de formation	OUI	
DN - Le tronc commun minimal entre les parcours respecte la note de cadrage de l'offre de formation	OUI	
Le poids des coefficients et des ECTS au sein de la maquette respecte la note de cadrage de l'offre de formation	OUI	
Compétences & connaissances	OUI / NON	Commentaires
DN - Le volume des compétences disciplinaires correspond au cadrage de l'offre de formation	OUI	
DN - La formation respecte le volume d'UE de langue vivante	OUI	Parcours totalement en Anglais
DN - La formation intègre des enseignements disciplinaires en langue étrangère conformes au cadrage de l'offre de formation	OUI	Parcours totalement en Anglais
DN - La formation intègre des enseignements aux compétences numériques conformes au cadrage de l'offre de formation	OUI	Pas d'UE dédiée mais présent dans plusieurs UE
DN - La formation intègre des compétences méthodologique conformes au cadrage de l'offre de formation	OUI	
Préparation à l'insertion professionnelle	OUI / NON	Commentaires
DN - La formation intègre un projet professionnel de l'étudiant conforme au cadrage de l'offre de formation	OUI	
DN - La formation intègre des mises en situation professionnelles conformes au cadrage de l'offre de formation	OUI	
Certifications	OUI / NON	Commentaires
DN - Lorsque la formation intègre des certifications obligatoires, les étudiants sont préparés au passage de ces certifications	NON	
Pilotage	OUI / NON	Commentaires
Un conseil de perfectionnement au niveau de la mention (ou de chaque parcours) est mis en place	OUI	
Un responsable titulaire est identifié pour chaque parcours	OUI	
DN - Chaque parcours a identifié un adossement à la recherche (laboratoire)		
Le seuil minimum d'ouverture de la mention est respecté conformément à la note de cadrage	OUI	
Le seuil minimum d'ouverture d'un enseignement (15 au niveau L, 10 au niveau M) est (et sera) respecté	OUI	
En cas de formation en apprentissage ou en formation continue, le cahier des charges Qualiopi est respecté		
L'ensemble des pièces attendues sont jointes au dossier	OUI	

II. Nature de la demande *

A. Régime d'études

formation initiale hors alternance ; formation continue ; formation en alternance (contrat d'apprentissage et/ou contrat de professionnalisation)

Si plusieurs années du diplôme sont proposées en apprentissage, l'ouverture sera-t-elle : progressive OU toutes les années ouvertes en alternance dès la rentrée visée.

Indiquer si la formation bénéficie d'une expérience de l'alternance : oui / non

B. Modalités de formation

Formation en présentiel ; Formation à distance ; Formation hybride (présentiel et distanciel) *En cas d'alternance, consultez [cette page](#).*

Langue d'enseignement : Anglais (modifier si besoin) - [Niveau de langue](#) exigé pour le bon suivi de la formation : B2 (utilisateur expérimenté, autonome)

III. Exposé des motifs de la [création / ouverture en alternance]^{*}

CONSIGNES - Cette rubrique est l'argumentaire principal de la demande, à l'intention des élus des conseils de composante et centraux. Elle doit donc être renseignée de façon adaptée à la nature de la demande, avec soin, clarté et brièveté.

Description des objectifs et intérêt de la formation

Expliquez les objectifs de la formation en termes de compétences (joindre les référentiels de formation, annexes 5) et démontrez son intérêt par rapport à l'environnement national, scientifique, sociétal, professionnel, ou international, étayé par des données.

Le parcours interdisciplinaire en Neurosciences & Douleur (IT-NeuroPain) vise à former des experts du travail interdisciplinaire dans le domaine des Neurosciences et plus particulièrement celui de la douleur, allant du niveau le plus moléculaire aux aspects les plus intégrés. Cette formation abordera spécifiquement les méthodes d'études, propres à chaque discipline, et les grandes questions scientifiques actuelles, qu'elles portent sur les mécanismes cérébraux, les stratégies thérapeutiques, les enjeux sociétaux et éthiques, ...

Tout au long de la formation, l'accent sera mis sur l'acquisition d'une démarche scientifique interdisciplinaire par le biais de projet tuteuré, d'analyse d'articles, de travaux pratiques et de stages. L'enseignement apportera les bases fondamentales de neuroanatomie, de neurochimie, de neurobiologie cellulaire et moléculaire, de neurophysiologie, de chimie, de sciences humaines et sociales, de psychologie et de neurosciences cognitives, nécessaires à tout spécialiste de la douleur. A côté de ces enseignements disciplinaires, placé souvent en début de formation, d'autres enseignements seront interdisciplinaires et traiteront, par exemple, d'aspects réglementaires, éthiques, voire juridiques, propres à la recherche précliniques et cliniques.

Comme les autres parcours de la mention Sciences du vivant, le parcours IT-NeuroPain vise à développer des compétences de chef de projet scientifique leur permettant :

- d'intégrer des savoirs hautement spécialisés pour justifier un projet scientifique ;
- de développer un projet scientifique dans un contexte préexistant ;
- de concevoir une argumentation scientifique et la communiquer de manière professionnelle ;
- de construire un projet professionnel.

Au-delà de ces compétences communes, les étudiants auront acquis dans ce parcours les compétences interdisciplinaires suivantes :

- utiliser les méthodes, outils et concepts des différents champs disciplinaires abordés ;
- élaborer et rédiger un protocole expérimental dans le domaine des neurosciences et de la douleur, au plan préclinique et clinique, et en couvrant différents niveaux d'approche (moléculaire, cellulaire, intégré) ;
- analyser et critiquer des résultats expérimentaux et/ou des protocoles d'expériences dans les domaines étudiés ;
- interpréter des résultats expérimentaux et les replacer dans un contexte physiologique ou pathologique ;
- savoir participer et coordonner un projet interdisciplinaire comprenant des experts en biologie, santé, chimie et sciences humaines et sociales ;
- connaître les grands enjeux et questions scientifiques autour des neurosciences et de la douleur ;
- communiquer des données scientifiques en neurosciences et en douleur sur supports variés, vers différents publics (grand public, biologiste, expert), en français et en anglais.

Insertion professionnelle et poursuites d'études

Détaillez les débouchés professionnels pour les diplômés, les options d'études post-diplôme, le lien avec le marché du travail visé, les métiers-types visés, etc.

Pour cela, vous pouvez vous référer à la nomenclature/code ROME (<https://www.pole-emploi.fr/candidat/le-code-rome-et-les-fiches-metiers-@/article.jspz?id=60702>) et vous référer aux cursus offerts par l'université (www.unistra.fr/etudes).

Joindre la fiche issue Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) du diplôme (annexe 1)

Préciser le code ROME, les secteurs d'activité, et types de structure, ciblés par le projet (secteur privé, secteur public..):

Ce parcours vise à former des experts dans le domaine des neurosciences et de la douleur, à partir d'une formation interdisciplinaire large, et d'un socle de connaissance solide en Neuroscience.

Après le master (avec éventuellement une formation complémentaire) ou un doctorat, la formation permet de postuler aux fonctions suivantes :

- Ingénieur d'étude ou de recherche (laboratoires publics) ou assistant de recherche (laboratoires privés)
- Technicien d'étude / Assistant de recherche/ Manager associé d'études cliniques, suivi après quelques années d'expérience par des postes de chef de projet clinique ou chef de projet scientifique ;
- Chargé de projet, Manager de projet (start-ups) ;
- Responsable (manager) qualité ;
- Chargé de mission compétitivité, « business developer », « key account manager » ;
- Animateur scientifique, chargé de mission médiation scientifique (collectivités locales et territoriales, établissements scientifiques) ;
- Chargé de clientèle, ingénieur technico-commercial.

* Après un doctorat :

- Chercheur dans le domaine public (université, organismes de recherche) ou privé (industrie)

Explicit les besoins socio-professionnels sur lesquels s'appuie la demande d'ouverture (éléments qualitatifs et quantitatifs) (ex : volume des offres d'emploi sur les codes rome et secteurs d'activités qui constituent le périmètre disciplinaire mais aussi géographique de votre formation) :

Il est maintenant bien admis que les 5 années à venir vont voir 20% d'une classe d'âge partir à la retraite, 40% à l'échelle de la décennie à venir. Compte tenu de l'évolution de la pyramide des âges et de la démographie des pays européens (et non européens voisins), un manque criant de « cadres » (niveau « ingénieur » = Master) est d'ores et déjà observable. Ceci se traduit par une forte demande sur les réseaux professionnels que ce soit au niveau master ou doctorat. Le réseau LinkedIn publie ainsi 5-10 offres par semaine pour des profils correspondants à ceux de la formation IT-Neuropain. Il faut aussi noter que ces offres émanent des startups en émergence mais également de sociétés actives dans le domaine des essais cliniques (ex. IQ Via). Le domaine de la recherche publique et privée est « mondialisé » et ne peut se restreindre à l'échelon national. Les experts formés dans cette formation seront très compétitifs puisqu'ils reçoivent une formation entièrement en anglais ce qui leur procure des atouts de mobilité et d'insertion supplémentaires.

Cohérence et complémentarité de la formation

Expliquez comment la formation s'intègre dans l'offre existante de la discipline ou de l'université, en mentionnant les compétences en amont et en aval qu'elle utilise ou apporte : complémentarité, continuum...

Au sein des 14 parcours de la mention Science du Vivant, partageant des principes communs de formation, le parcours IT-NeuroPain présente de nombreuses interactions avec les parcours " Neurosciences Cellulaires et Intégratives ", " Neurosciences Cognitives " et " Joint Master in Neuroscience ", ce qui renforce la cohésion de la communauté.

* Contrairement aux masters en neurosciences enseignés en français (NCI : Neurosciences Cellulaires et Intégratives / NCO : Neurosciences Cognitives), principalement accessibles aux étudiants titulaires d'une licence en biologie ou en psychologie, le programme IT-NeuroPain sera accessible aux non-biologistes, ce qui lui donne une grande originalité. Le programme de formation garantira ainsi que ces étudiants recevront les bases scientifiques appropriées dans les domaines des neurosciences et de la recherche sur la douleur, en complément de la formation acquise lors des trois années de licence.

Obligatoire pour le 1^{er} cycle - Identifier au moins une formation vers laquelle ou de laquelle une orientation est possible, de manière à privilégier la fluidité des cursus au sein de l'offre de formation. Les modalités de mise en œuvre de la passerelle sont à préciser :

Indiquer les formations du même domaine d'activité (formations en alternance – formations à temps plein) et le résultat de la prise de contact avec le(s) responsable(s) de mention ou de parcours.

Appui sur la recherche et stratégie de la composante

Démontrez comment la formation est liée à la recherche de l'université et expliquez la stratégie de formation de la composante concernée.

Le parcours IT-NeuroPain s'appuie sur une robuste communauté locale de recherche des neurosciences et de la douleur. Reconnue au plan national par un label d'EUR (école universitaire de recherche interdisciplinaire sur la douleur, EURIDOL-PIA3), elle fédère 19 équipes de recherche, issues de 10 laboratoires strasbourgeois et 4 services hospitaliers. Ces laboratoires constituent un des trois piliers d'excellence de la fédération des laboratoires en neurosciences, au sein de l'institut Thématique Interdisciplinaire en neurosciences (ITI neurostra) validé par un jury international au sein de l'Université de Strasbourg. Cet ensemble très dynamique - alliant plus de 200 experts en neurosciences fondamentales, neurosciences clinique, en chimie pharmaceutique, en sciences humaines et sociales - assure un puissant adossement de la formation à la recherche. En effet, l'essentiel des intervenants de la formation sont issus de ces mêmes équipes, qui, par ailleurs, offrent de nombreux terrains de stage. La formation interdisciplinaire en neurosciences et douleur fait totalement partie de la stratégie de développement de l'ITI-neurostra (I = interdisciplinaire), dans son volet formation. Les unités d'enseignement proposées sont, pour certaines, communes à celles proposées par l'ITI-neurostra, et pour d'autres mutualisées avec les autres parcours en neurosciences.

Formations analogues et spécificités du projet

Fournissez une analyse des formations similaires existantes régionalement, nationalement et à l'international, en mettant en évidence les spécificités du projet qui le positionneront en force face à la concurrence.

A notre connaissance, il n'existe pas de parcours de master ressemblant à la formation proposée par le parcours Interdisciplinaire IT-NeuroPain, que ce soit au plan national ou international.

Soutien des entreprises partenaires (obligatoire pour les créations en alternance)

Si la formation implique des partenariats avec des entreprises, précisez le nombre et le type d'entreprises soutenant le projet.

Indiquer le nombre et les types d'entreprise en soutien du projet.

Mentionner les contacts avec les branches professionnelles concernées ou autres partenaires.

Joindre les lettres de soutien des organismes (annexe 7)

Comme mentionné ci-dessus, la formation est adossée au programme EURIDOL. Dans ce cadre, la formation bénéficie d'une formation par de professionnels travaillant dans le secteur privé. Il s'agit en particulier (i) de la SATT connectus qui est un partenaire du consortium avec le CNRS, l'INSERM et l'université, (ii) de la société QST-labs – créée par un membre d'EURIDOL – qui vient supporter certains travaux pratiques, (iii) de la société Indoorsanté qui offre des terrains de stage, (iv) de la société neurofit qui participe à l'enseignement et ouvre ses locaux pour des travaux pratiques. Les autres partenaires impliqués sont listés sur le [site web institutionnel](#) de l'université de Strasbourg.

IV. Composante porteuse :

A. Composantes ou services (SFC, IDIP, ...) associées :

Faculté des Sciences de la Vie

B. Partenaires extérieurs / Centre de formation par l'apprentissage [‡]

Décrivez les autres partenaires, privés ou publics (notamment les lycées), et les modalités du partenariat en particulier dans le cas où l'organisation du diplôme est déléguée à un organisme de formation (CFA ou FC le plus souvent). Dans ce cas, l'organisme doit être clairement identifié (Raison sociale, adresse, responsable ; Résumé des modalités de partenariat)

Renvoyer à un [projet d'accord](#), obligatoire (annexe 8) – note : la DES propose des modèles et un accompagnement à l'établissement des accords pédagogiques avec des partenaires français (consultez [cette page](#)), la Direction des relations internationales avec des partenaires internationaux.

Pour l'instant aucun partenaire extérieur n'est intégré au projet.

V. Responsable de la formation pour l'Université de Strasbourg [‡]

Perrine Inquimbert

Maitre de Conférences des Universités

CNU 69

inquimbert@unistra.fr

Note : la formation doit être portée par un personnel enseignant rattaché à titre principal et stable à l'université

VI. Conditions d'admission et public concerné [‡]

A. Mode de recrutement / sélection [‡]

Rappel : la sélection est possible à l'entrée en BUT, en M1, et dans le cadre des diplômes universitaires et des formations non diplômantes.

Indiquez les filières et les niveaux de formation constituant le bassin de recrutement de la formation. Détaillez pour le 1^e cycle les attendus et les éléments pris en compte pour l'examen des dossiers, et pour le 2^e cycle, les prérequis, modalités d'admission et calendrier des admissions. Une attention particulière doit y être apportée en cas de formation en partenariat : les deux parties doivent s'accorder sur les modalités et le profil de recrutement. Pour les diplômes nationaux, ces éléments sont attendus dès octobre précédent la rentrée universitaire concernée.

Ces indications devront être en cohérence, pour les diplômes nationaux, avec les modalités proposées pour les plateformes nationales de recrutement.

La sélection se fera à l'entrée en M1, et les candidatures en M1 se dérouleront sur la plateforme Monmaster (<https://www.monmaster.gouv.fr>). La sélection et le classement des dossiers de candidature reposent sur l'examen des résultats académiques de l'ensemble de la licence, permettant de justifier d'un niveau suffisant pour une poursuite en master dans le domaine des Neurosciences, des expériences personnelles en particulier à l'international, du projet professionnel et de la motivation de l'étudiant pour la thématique spécifique de la douleur. Les étudiants provenant de diverses disciplines (chimie, psychologie, pharmacie, médecine, kinésithérapie, sage-femmes, sciences infirmières, sciences humaines et sociales, etc.) pourront candidater pour le parcours de master IT-NeuroPain.

Une entrée directe en 2^e année du parcours IT-NeuroPain sera possible pour un nombre limité d'étudiants titulaires d'un M1 de Neurosciences d'une autre université ou d'étudiants de 3^e cycle d'études médicales, études de pharmacie ou kinésithérapie, et titulaires d'une équivalence de M1 en Neurosciences.

Dans les deux cas, les candidatures s'effectuent via la plateforme ecandidat (<https://ecandidat.unistra.fr>) et les dossiers sont évalués sur la base de la formation préalable, le niveau acquis qui doit être équivalent à celui du M1 NCI, et sur les projets d'étude et projets professionnels qui doivent justifier la demande d'entrée en M2.

B. Effectifs

Indiquez dans Ametys, ce qui sera visible dans la **synthèse des coûts** extraite d'Ametys à joindre (annexe 3)

Veillez notamment aux considérations de constance des coûts : toute création doit être accompagnée d'une suppression de volume équivalent, ou d'un financement spécifique sur ressources propres, en précisant l'origine. Voir rubriques X et XI.

Pour les formations qui existent déjà, et/ou qui ouvrent en alternance, indiquez l'évolution des trois dernières années en termes d'effectif (formation initiale, en alternance, continue, à distance...)

Effectif total prévu (CAL – capacité d'accueil de la formation, toutes voies additionnées, redoublants compris)	15
Effectif d'alternants prévu	Min : Max :
Effectif d'apprentis prévu	Min : Max :

VII. Équipe pédagogique [♦]

En application de l'article L613-2, al.2 du code de l'éducation, la liste des enseignants intervenants dans les diplômes d'université doit être publiée sur le site internet de l'établissement.

A. Enseignants universitaires

Nom et grade des enseignants-chercheurs, enseignants ou chercheurs		Section CNU (Le cas échéant)	Composante ou établissement	Nombre d'heures assurées (HETD)
Prénom NOM	Grade			
Pierrick POISBEAU	PU	69	Faculté des Sciences de la Vie	102
Meggane MELCHIOR	MCU	16	Faculté de Psychologie	54
Marcella DOIGIORGI	MCU	81	Faculté de Pharmacie	30
Perrine INQUIMBERT	MCU	69	Faculté des Sciences de la Vie	54
Pierre VEINANTE	PU	69	Faculté des Sciences de la Vie	36
Eric SALVAT	PA-PH	48-04	Faculté de Médecine	30
Iris CHABRIER-TRINKLER	MCU	74	Faculté des Sciences du sport	30
Frédéric BIHEL	DR		Faculté de Pharmacie	30
Michel BARROT	DR		Faculté des Sciences de la Vie	38
Marie AGUSTINUCCI	MCU	74	Faculté des Sciences du sport	37,5
Laurent CALVEL	PA-PH	46.05	Faculté de Médecine	50
Hervé CADIOU	MCU	69	Faculté des Sciences de la Vie	10
Paul KLOSEN	MCU	66	Faculté des Sciences de la Vie	8
Vincent LELIEVRE	PU	69	Faculté des Sciences de la Vie	10
Pierre KUHN	PU-PH	54-01	Faculté de Médecine	4

B. Professionnels

Nom et fonction des professionnels	Entreprise ou organisme d'origine	Nombre d'heures assurées (HETD)
Supprimer les lignes inutiles		

VIII. Enseignements ⁸

Joindre la maquette extraite du logiciel Ametys (annexe 2) et les trames compétences (annexes 5). Attention, les crédits européens ne concernent que les diplômes d'Etat.

A. Respect du cadrage de l'offre de formation

Consultez le cadrage de l'offre de formation [sur cette page](#), ou via [le portail Ernest de la DES](#), page Cadres juridiques

obligatoire pour les diplômes nationaux: les items suivants peuvent être indiqués sur la maquette Ametys à annexer, ou ici, à votre convenance

Liste des **enseignements disciplinaires enseignées en langue étrangère** (préciser la langue et le niveau nécessaire, de A1 à C2) :

Tous les enseignements seront dispensés en anglais

Liste des enseignements de **méthodologie du travail universitaire** :

Designing a research project, Tutoring in neuroscience

Liste des enseignements intégrant les **problématiques liées au développement durable** (transition écologique, durabilité) et aux **enjeux sociétaux** (interculturalité, intégrité scientifique, lutte contre les discriminations) :

[What is this thing called neuroscience, Psychosocial dimensions of pain; Neuroscience and society; Regulation, law and Bioethics](#)

Plus généralement, surlignez le terme dans la liste suivante si un ou plusieurs de vos enseignements sont concernés par une ou plusieurs de ces **thématisques stratégiques** : 5G ; Accès aux composants stratégiques ; Accès aux matières premières ; Alimentation durable et favorable à la santé ; Aventure spatiale ; Avion bas carbone ; Batteries ; Biothérapie et bio-production ; Cloud ; Communication stratégique, désinformation ; Cybersécurité ; Décarbonation de l'industrie ; Défense et sécurité ; Digitalisation et décarbonations des mobilités ; Electronique et robotique ; Émergence, industrialisation et croissance des startups ; Engagement étudiant ; EPICUR ; ERASMUS ; Éthique et intégrité ; Études du genre ; Études post-coloniales ; EUCOR ; Fonds marins ; Hydrogène vert ; Identité européenne ; Industries créatives et culturelles ; Intelligence artificielle ; Maladies infectieuses émergentes et menace NRBC ; Médecine de crise ; Nucléaire ; Pédagogie numérique ; Produits biosourcés ; Quantique ; Recyclabilité ; Responsabilité sociétale ; Santé numérique ; Solutions pour la ville durable ; Souveraineté numérique ; Systèmes agricoles durables et équipements agricoles ; Technologie avancée des systèmes énergétiques ; TEDS - Transition écologique pour un développement soutenable ; Université franco-allemande (UFA) ; Véhicules connectés zéro émission ; Verdissement du numérique.

Liste des enseignements développant (1^e cycle) ou utilisant (2^e cycle) des **compétences et outils numériques** liés à la discipline :

[Designing a research project S1, Technical training in Neuroscience S1, Technical internship S2, The Pain laboratory S3, Advance knowledge in Pain S3](#)

Liste des enseignements proposés à des étudiants en **mobilité internationale entrante ou à des étudiants d'autres disciplines** (hors mutualisation intégrée à votre maquette) :

Liste des **mises en situation professionnelles** :

[Designing a research project S1 ; Tutoring in neuroscience S1 ; Technical internship S2 ; The pain laboratory S3 ; Stage S4](#)

Si la formation inclut un stage pratique d'application, préciser la durée : [Stage S2 : 2 mois ; Stage S4 : 6 mois](#)

Note : un stage n'est possible, sauf formation continue, que dans une année comptant au moins 200h de face à face pédagogique.

B. En cas d'alternance

Durée du cursus : année(s) ou semestre(s) : _____

Volume horaire par année de formation avec émargement (heures de présence sur site : séminaire de rentrée, heures présentielles, heures de projet et d'autonomie sur site, heures de soutenance orale) : _____ (Note : 402 heures minimum émargées doivent être planifiées pour une formation en apprentissage en respectant la durée légale de 35 heures par semaine en moyenne.)

Rythme de l'alternance prévu : _____ [Joindre le calendrier de l'alternance prévisionnel \(annexe 6\)](#)

Détailler les aménagements pédagogiques envisagés pour adapter la formation à un public en alternance.

Préciser la valorisation de l'expérience professionnelle acquise en entreprise en présentant la nature des évaluations et l'intégration dans les modalités d'évaluations (évaluation de compétences par le maître d'apprentissage, évaluation d'activité /de projet réalisé en entreprise, rapport d'activité /de projet, présentation orale, portfolio, etc.)

IX. Modalités d'évaluation des étudiants *

A. Axes principaux d'évaluation

Régime d'évaluation : X Évaluation continue intégrale

Session de rattrapage : [OUI / NON]

Règle de calcul du diplôme (ex : moyenne pondérée des UE) : moyenne pondérée des UE

B. Approche par compétence

Votre formation développe-t-elle des spécificités en lien avec l'approche par compétence ? ex : bloc de compétences, limite à la compensation, épreuve de synthèse, démarche de portfolio, etc. L'IDIP (ingénierie pédagogique) et la DES (ingénierie juridique et technique) sont à votre disposition.

X. Dispositifs de suivi de la qualité de la formation *

La tenue d'un conseil de perfectionnement annuel est obligatoire pour les diplômes nationaux.

Indiquez les dispositifs d'évaluation de la formation et d'évaluation des enseignements mis en place par ailleurs, ainsi que les éventuelles certifications qualité (Qualiopi, iso9001, certification ou démarche pilotée par le partenaire national / international, etc.).

Le conseil de perfectionnement de la mention Sciences du Vivant se tient annuellement

Référent qualité : (Prénom NOM, adresse électronique @unistra.fr)

XI. Budget prévisionnel

Joindre la synthèse des coûts de la composante extraite d'Ametys (annexe 3)

Pour les diplômes d'université, retournez à la DES, chaque début avril, un bilan du fonctionnement de la formation en termes d'effectifs, en termes qualitatif et en termes budgétaires. A partir de ces éléments, une réflexion sur les perspectives de la formation est attendue : maintien, modification, évolution, suppression.

A. Financement à coût constant

VIA SFC : ne pas renseigner la rubrique

HORS SFC : en cohérence avec la synthèse des coûts extraite d'Ametys (annexe 3), joindre le budget de la formation (annexe 4a. budget hors alternance ou 4b. budget alternance).

Si le financement repose, en partie ou totalement sur un partenaire extérieur, joindre le projet d'accord (annexe 8) établi avec lui ou la notification de subvention.

L'ouverture de la formation entraîne le doublement de certains groupes (ex : TD) / promotions : **non**

L'ouverture nécessitera un aménagement (locaux, matériel, équipement) : **non**

La composante dispose du potentiel enseignant nécessaire : **oui, avec soutien EUR EURIDOL**

Nombre de personnels administratifs disponibles pour la gestion de la formation : **[nb d'emploi à temps plein / ETP]**

En cas de création en alternance, nombre d'enseignants disponibles pour assurer le suivi des alternants (ETP) : **[nb d'emploi à temps plein / ETP]**

Pour explorer des possibilités de soutien à votre projet, consultez ce [Portail formation](#).

B. Paramétrage des droits d'inscription

1. **Droits de base du diplôme : [LICENCE / MASTER]**

2. **Droits spécifiques**

Décliner les années (1ère et/ou 2ème et/ou 3ème année) ou les variantes du diplôme d'après les populations concernées (FI, FC, EAD) ; ajouter autant de lignes que nécessaires). Le cas échéant, préciser si la formation est divisible en module, et le prix de chaque module.

Étape	Montant du droit spécifique	Application de gestion (Apogée, DS2001, facture, SFC...)

CAS EVENTUELS D'EXONERATION :

En tenir compte dans le budget prévisionnel et le bilan

Interdisciplinary training in Neuroscience and Pain (ITNeuropain)

effectif 15 étudiants

ECTS	Intitulé de l'UE	Volume horaire							Responsable	Composante (porteur coûts)	Mutualisation	Acronyme
		CM	CI	TD	TP	Total EqTD	Travail perso étudt	Charge totale étudt				
SEMESTRE S1												
3	What is this thing called neuroscience?	10	12			30	15	75	MELCHIOR	Vie (Euridol)		WIN
3	Chemistry of pain	20				30	15	75	DE GIORGI	Vie (Euridol)		COP
3	Tutoring in neuroscience			20		20	35	75	INQUIMBERT	Vie (Euridol)		TIN
6	Designing a research project			24		24	100	148	Melchior	Vie (Euridol)		DRP1
3	Technical training in neuroscience			6	35	41	25	72	POISBEAU	Vie (Euridol)		TTN
12	Fundamentals of Neuroscience	80				120	60	300	POISBEAU	Vie	DMN	FUN
30	Totaux du semestre S1	110	12	50	35	265	250	745				
SEMESTRE S2												
3	Introduction to Pain	24				36		72	VEINANTE	Vie	NCI NCO DMN NCC	ITP
3	Time in Perception and Action 1	25				37,5		75	ISOPE	Vie	NCI NCO DMN NCC	TPA1
3	Mechanisms of Neurodegeneration 1	25				37,5		75	BOUTILLIER	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	MND1
3	Pain at the clinic	20				30	15	75	SALVAT	Vie (Euridol)		PAC
3	Psychosocial dimensions of pain	20				30	15	75	CHABRIER-TRINKLER	Vie (Euridol)		PSP
3	Drug discovery and Development	20				30	15	75	BIHEL	Vie (Euridol)		DDD
3	Pain in the Arts	8			10	22	40	74	POISBEAU	Vie (Euridol)		PIA
3	Neural communication and plasticity	20				30	15	75	INQUIMBERT	Vie (Euridol)		NCP
6	Technical internship			4		4	140	148	INQUIMBERT	Vie (Euridol)		TEC
30	Totaux du semestre S2	162,0	0,0	4,0	10,0	257,0	240,0	744,0				
60	Totaux de l'année M1	272,0	12,0	54,0	45,0	522,0	490,0	1489,0				
SEMESTRE S3												
3	Advanced Knowledge in Pain	20		8		38		76	BARROT	Vie (Euridol)	NCI NCO DMN NCC	AKIP
3	Pain from Bench to bedside		30			37,5		75	POISBEAU	Vie (Euridol)	NCI NCO DMN NCC	P2B
3	Neuroscience and society	20				30	15	75	AGOSTINUCCI	Vie (Euridol)		NAC
3	The Pain Laboratory			50		50	25	75	POISBEAU	Vie (Euridol)	NCI NCO DMN NCC	TPL
3	Regulation, law and Bioethics	20				30	15	75	CALVEL	Vie (Euridol)		REGL
3	Building a career in neuroscience		20			25	25	75	POISBEAU	Vie (Euridol)		BCN
6	Cognitive neuroscience	24	14	10		63,5	20	147	JC CASSEL	Vie	DMN	
21	Totaux tronc commun	84	64	18	50	274	100	598				
3	UE optionnelle - Groupe 1 (2x3 ECTS au choix)											
3	Time in Perception and Action 2	18		9		36		72	ISOPE	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	TPA2
3	Mechanisms of Neurodegeneration 2	17		6		31,5	10	73	R CASSEL	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	MND2
3	Neuroepigenetics	12		6	6	30	15	69	MERIENNE-LUTZ	Vie	NCI JMN	NEPG
3	Advanced Time in Perception an Action	16		8		32	10	74	ISOPE	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	ATPA
3	Advanced Mechanisms of Neurodegeneration	8		12		24	25	73	DUPUIS	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	AMND
3	What's in the Box ?	10	2	8		25,5	25	76	Allamel-Raffin	Vie (NeuroStra)	NCI NCO DMN NCC	WIB
6	Volumes moyens UE optionnelles	27	0,6666667	16,333333	2	59,666667	28,333333	145,666667				
3	Supplément au diplôme											
3	Conception de projet expérimentaux	57	0	0	3	88,5	0	174	René	Vie	NCO, II, GDGS, EEE	CPE
30	Totaux du semestre S3	111,0	64,7	34,3	52,0	333,7	128,3	743,7				
SEMESTRE S4												
30	stage S4 ITNeuropain					0	750	750	Inquimbert	Vie		S4
30	Totaux du semestre S4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	750,0	750,0				
60	Totaux de l'année M2	111,0	64,7	34,3	52,0	333,7	878,3	1493,7				
60	Totaux du parcours	383,0	76,7	88,3	97,0	855,7	1368,3	2982,7				

A adapter en fonction du diplôme. Les cases avec 0 seront remplies automatiquement avec les informations d'autres cellules. Renseignez les cases de croisement UE-Enseignement/Compétences qui contribuent directement aux micro-compétences avec une croix.		Macro-compétence 1						Macro-compétence 2						Macro-compétence 3						Macro-compétence 4							
Référentiel de formation du parcours de Précisez : master, mention « Sciences du vivant », parcours « Précisez le nom du parcours »	Objectifs d'apprentissage (plusieurs par UE ou enseignement)	Intégrer des savoirs hautement spécialisés pour justifier un projet scientifique						Développer un projet scientifique dans un contexte préexistant						Concevoir une argumentation scientifique et la communiquer de manière professionnelle						Construire son projet professionnel							
1ère ANNEE		Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence							
		Maîtriser les outils et les méthodes permettant la collecte et la synthèse des savoirs hautement spécialisés dans un cadre restreint du champ disciplinaire						Établir les éléments essentiels à la conception, la planification, la mise en œuvre d'un projet scientifique et à sa présentation argumentée						Connaître et utiliser les outils et méthodes de la communication scientifique						Utiliser les outils de recherche d'emploi et identifier les débouchés professionnels possibles							
		Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence		
		A1: Confronter ses connaissances aux données de la littérature scientifique dans le champ disciplinaire	A2 : Utiliser les outils numériques de recherche d'information dans un cadre défini	A3: Synthétiser des données sur un thème scientifique imposé à partir d'un nombre limité de documents et en intégrant ses savoirs	A4 : Poser une question scientifique sur un thème imposé à partir d'un nombre limité de documents et en intégrant ses savoirs	A5: Choisir à partir de ses connaissances et de la littérature des approches expérimentales pour répondre à une question dans un cadre défini	A6: Analyser, interpréter et confronter des données issues d'expérimentations, avec maîtrise des démarches et outils, et en proposant des perspectives dans un cadre défini	B1 : Proposer une démarche expérimentale permettant la résolution d'un problème sur un thème imposé	B2 : Élaborer un échéancier pour des expérimentations et identifier le matériel requis	B3 : Exécuter un protocole préexistant et analyser, en vérifiant leur fiabilité, des données provenant d'expérimentations cadrées	B4 : Travailler en groupe et collecter des données en autonomie et prendre des initiatives dans un cadre défini (travaux pratiques, stages cours)	B5 : Comprendre les enjeux sociaux et éthiques qui se posent lors du développement d'un projet et agir en respectant les normes de l'intégrité scientifique et de la propriété intellectuelle.	C1: Sélectionner les informations pour communiquer des données scientifiques selon la démarche IMRAD dans le cadre d'un accompagnement	C2 : Identifier les spécificités des différents types de communications scientifiques et le public visé	C3 : Synthétiser des informations en quelques phrases ou un schéma respectant les codes de la communication scientifique du domaine	C4: Écrire un rapport court en français ou en anglais respectant les codes de la communication scientifique du domaine	C5: Concevoir et utiliser des supports (présentation type Powerpoint ; poster) pour communiquer à l'oral de manière professionnelle en français	D1 : Rencontrer des professionnels exerçant dans des domaines variés en lien avec la formation	D2 : Mener une analyse réflexive sur ses compétences et identifier les compétences à développer	D3 : Construire un profil professionnel connecté aux différents réseaux du milieu professionnel	D4: Choisir ses stages en fonction du projet d'insertion professionnel et selon des critères pertinents	D5 : Adopter une posture professionnelle et impliquée durant sa formation (études et stages)					
Semestre 1																											
What is this thing called neuroscience?	(Ne pas remplir)	X	X	X				X																		X	
Chemistry of pain	(Ne pas remplir)	X	X	X																							
Tutoring in neuroscience	(Ne pas remplir)	X	X	X																						X	
Designing a research project	(Ne pas remplir)	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Technical training in neuroscience	(Ne pas remplir)							X			X		X		X		X		X		X				X		
Fundamentals of Neuroscience	(Ne pas remplir)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Semestre 2																											
Introduction to Pain	(Ne pas remplir)	X		X		X		X																		X	
Time in Perception and Action 1	(Ne pas remplir)	X	X		X	X	X										X	X									
Mechanisms of Neurodegeneration 1	(Ne pas remplir)	X		X		X		X		X																	
Pain at the clinic	(Ne pas remplir)	X		X				X																			
Psychosocial dimensions of pain	(Ne pas remplir)	X	X	X																							
Drug discovery and Development	(Ne pas remplir)	X	X	X																							
Pain in the Arts	(Ne pas remplir)		X														X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Neural communication and plasticity	(Ne pas remplir)	X	X	X																							
Technical internship	(Ne pas remplir)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
2e ANNEE		Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence						Niveau de développement de la compétence							
		Synthétiser des savoirs hautement spécialisés pour justifier un projet						Concevoir, planifier, mettre en œuvre et présenter un projet scientifique dans un contexte préexistant à la structure d'accueil						Concevoir des communications scientifiques professionnelles en semi-autonomie						Choisir un projet professionnel en sortie de master							
		Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence	Micro-compétence		
		A1 : Développer une analyse critique dans le champ disciplinaire à partir de la littérature scientifique, de conférences et de symposium	A2 : Utiliser les outils numériques de recherche d'information dans un cadre défini	A3 : Synthétiser des données sur un thème scientifique à partir d'un état de l'art complet et proposer les hypothèses à tester	A4 : Poser une question scientifique à partir de ses connaissances et de la littérature des approches expérimentales pour répondre à une question dans un nouveau projet	A5: Choisir à partir de ses connaissances et de la littérature des approches expérimentales pour établir un état de l'art complet et proposer les hypothèses à tester	A6 : Analyser, interpréter et confronter ses propres données générées, avec maîtrise des démarches et outils, pour proposer des perspectives à la mise en œuvre d'un projet	B1 : Élaborer une démarche expérimentale pour un projet en prenant en compte les contraintes de la structure d'accueil	B2 : Élaborer un échéancier intégrant les différentes contraintes, vérifier la disponibilité du matériel et identifier les structures pour le trouver	B3 : Développer un nouveau protocole, analyser et interpréter les données obtenues et établir les limites des protocoles et des interprétations en les replaçant dans le contexte du projet	B4 : S'intégrer dans une équipe au cours d'un stage, suivre un échéancier et collecter des données en autonomie et avec un esprit d'initiative	B5: Prendre en compte les enjeux sociaux et éthiques lors du développement de son projet	C1 : Sélectionner les informations pour communiquer des données scientifiques selon la démarche IMRAD dans le cadre d'un projet de vulgarisation	C2 : Réaliser un support de communication scientifique comprenant une version pour des spécialistes scientifiques et une version de vulgarisation	C3 : Synthétiser des informations en quelques phrases ou un schéma	C4 : Écrire un rapport de fin d'études synthétique en français, ou un résumé en anglais en respectant les codes de la communication scientifique du domaine	C5 : Concevoir et utiliser des supports (présentation type Powerpoint ; poster) pour communiquer à l'oral de manière professionnelle en anglais	D1 : Questionner des professionnels du domaine d'intérêt dans le but de valider son projet personnel	D2 : Rédiger une analyse réflexive des expériences professionnelles vécues, en lien avec le projet personnel	D3 : Mettre en œuvre ses outils de recherche professionnelle ou poursuivre d'études en vue d'un projet de sortie d'études	D4 : Choisir son insertion professionnelle ou poursuivre						

MASTER - Sciences du vivant (fiche nationale)

Active

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 7

N° de fiche

RNCP35342

Code(s) NSF :

- 331 : Santé
- 113 : Sciences naturelles, biologie-géologie
- 118 : Sciences de la vie

Formacode(s) :

- 12046 : biologie
- 12054 : sciences naturelles

Taux d'insertion moyen dans le(s) métier(s) visé(s) à 6 mois : Non renseigné

Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2022

▼ CERTIFICATEUR(S)

Nom légal	Nom commercial	Site internet
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	-	-
UNIVERSITE DE STRASBOURG	-	-
UNIVERSITE DE LORRAINE	-	-
UNIVERSITE COTE D'AZUR	-	-
UNIVERSITE PSL	-	-
UNIVERSITE DE TOURS	-	-
UNIVERSITE D'ORLEANS	-	-

▼ RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION

Objectifs et contexte de la certification :

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré.

Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à

l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie. Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

Activités visées :

- Mesures, analyses et exploitation de données scientifiques issues du monde vivant, qu'elles portent sur des cellules, des organismes, des populations ou l'environnement.
- Collecte d'informations, de données, d'échantillons et inventaires, avec une approche pluridisciplinaire
- Organisation, conduite et réalisation des projets expérimentaux
- Veille documentaire, technologique et scientifique
- Rédaction de rapports
- Participation à des réponses à appels à projet
- Communication auprès de publics avertis, ou pas
- Encadrement d'équipe

Compétences attestées :

- Sélectionner les référentiels adaptés pour identifier et analyser les objets d'études en lien avec les objectifs expérimentaux qui lui ont été confiés
- Elaborer un protocole expérimental adapté aux divers champs d'études des sciences du vivant.
- Mettre en œuvre des expérimentations
- Collecter des résultats et les analyser de façon critique en utilisant des méthodes et des outils adaptés
- Comprendre et appliquer les règles de base pour rédiger une réponse à appel à projet
- Encadrer une équipe technique pluridisciplinaire et accompagner sa montée en compétences
- Identifier et appliquer les tests statistiques appropriés pour valider des hypothèses- Respecter les règles d'hygiène et sécurité, de traçabilité et de probité intellectuelle
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation

- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Ces compétences peuvent se rapporter par exemple aux champs de la physiologie, de l'écologie, de l'évolution, de la génétique, de la microbiologie, des neurosciences, des biotechnologies, de la bio-informatique... Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Modalités d'évaluation :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue. Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

▼ BLOCS DE COMPÉTENCES

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
RNCP35342BC01 Usages avancés et spécialisés des outils numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35342BC02 Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la

	<ul style="list-style-type: none"> - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation 	certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35342BC03 Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP35342BC04 Appui à la transformation en contexte professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

Les modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence sont

définies par chaque certificateur accrédité qui met en œuvre les dispositifs qu'il juge adaptés. Ces modalités peuvent être modulées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

▼ SECTEUR D'ACTIVITÉ ET TYPE D'EMPLOI

Secteurs d'activités :

- C : Industrie pharmaceutique et chimique
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- P : Enseignement

Type d'emplois accessibles :

- Chef de projet dans le domaine des sciences de la vie
- Ingénieur d'études en recherche fondamentale
- Ingénieur technico-commercial
- Responsable de plateforme technologique (exemple: microscopie, séquençage à haut débit...)
- Formateur

Code(s) ROME :

- A1303 - Ingénierie en agriculture et environnement naturel
- H1501 - Direction de laboratoire d'analyse industrielle
- K2402 - Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant
- K1802 - Développement local
- H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Références juridiques des règlementations d'activité :

▼ VOIES D'ACCÈS

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

En contrat d'apprentissage	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	-
Par expérience	X	Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

▼ LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES, CERTIFICATIONS OU HABILITATIONS

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations :
Non

▼ BASE LÉGALE

Référence au(x) texte(s) règlementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO

	<p>- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur - 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 - Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002 - Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master - Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant 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</p>
--	--

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...):

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Paris Sciences et Lettres, arrêté du : 27/08/2019 Université Côte d'azur, arrêté du : 22/05/2018 Université de Lorraine, arrêté du : 19/02/2018 Université de Strasbourg, arrêté du : 28/08/2018 Université de Tours, arrêté du : 22/05/2018 Université d'Orléans, arrêté du : 22/05/2018

Date d'effet de la certification	01-09-2020
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2022

▼ POUR PLUS D'INFORMATIONS

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation

(<https://certifpro.francecompetences.fr/webapp/services/enregistrementDroit/documentDownload/20894/221298>)