



MUSE



MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE



Appel à projets 2018

PROGRAMME DE SOUTIEN A L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER





Appel à projets

Programme de soutien à l'innovation pédagogique

CONTEXTE

Au printemps 2017, l'Etat validait les propositions faites par un consortium de 19 établissements, emmené par l'Université de Montpellier, en vue de créer une université de recherche intensive de rang international à Montpellier : c'est le projet MUSE, Montpellier Université d'Excellence, développé dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (Annexe 1).

MUSE, Montpellier Université d'Excellence est une initiative du Programme d'Investissement d'Avenir qui vise à faire émerger des universités de rang mondial qui se distinguent pour leur capacité d'innovation et leur impact sur la société (*I-SITE : Initiative Science Innovation Territoires Économie). Nous avons axé notre projet sur trois enjeux sociétaux majeurs et interdépendants : « Nourrir- Protéger- Soigner ». L'agro-environnement, l'écologie ou la santé sont en effet des domaines qui font la renommée à l'international de l'Université de Montpellier et de ses 18 partenaires en région. Ils sont surtout à l'interface des autres disciplines (chimie, sciences sociales, informatique, mathématiques, physique).

Si le projet repose sur l'excellence scientifique de notre consortium, son ambition vise l'ensemble des champs académiques dont celui de la formation. L'Université de Montpellier travaille ainsi, au sein de MUSE, avec 4 grandes écoles : l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM), l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier (ENSAM), Montpellier SupAgro et l'IMT Mines d'Alès, aux conditions d'un cadre commun pour une meilleure visibilité de l'offre de formation sur le territoire. **Nous avons placé l'innovation pédagogique et l'enseignement au centre de nos préoccupations communes.** En ce sens, un Centre de Soutien aux Innovations Pédagogiques a été créé, notre objectif en matière de formation reste de proposer aux étudiants des parcours d'apprentissage et d'enseignements qui se rapprochent des normes internationales, qui s'ouvrent aux grandes questions scientifiques du moment et embrassent des secteurs économiques dynamiques.

L'innovation pédagogique est « un changement qui vise l'amélioration des apprentissages des étudiants par une transformation des pratiques d'enseignement, mais également du parcours de formation proposé pour encadrer ces pratiques. » (Bédard & Béchar, 2009)

Un appel à projet « Excellence Curricula » afin de faire émerger de nouveaux cursus de masters d'excellence sera lancé dans un deuxième temps.



OBJECTIF

Accompagner à la transformation pédagogique des formations dans le cadre du développement des futurs Masters d'Excellence MUSE

- Promouvoir un label d'enseignement de qualité à travers MUSE, reflétant l'excellence du site en matière d'enseignement.
- Promouvoir l'innovation au sein des cursus d'enseignement et valoriser cette dimension dans le statut des enseignants.
- Développer l'interdisciplinarité, en utilisant des méthodes pédagogiques innovantes.
- Amener les programmes de Master existants vers les normes internationales en termes d'excellence et d'attractivité, et soutenir la création de nouveaux Masters avec le Programme « Excellence Curricula »

**PUBLIC
CONCERNÉ**

Cet appel s'adresse aux équipes pédagogiques plurielles en charge des cursus Master et formations d'enseignement supérieur équivalentes, au sein du partenariat MUSE. Cependant et afin de commencer à construire l'université de demain, cet appel concerne également le niveau Licence dans la mesure où les dispositifs proposés se positionnent en amont des futurs Masters d'Excellence que MUSE a pour objectif de développer.

**ACCOMPAGNEMENT AU
MONTAGE DES PROJETS**

Un Centre de soutien à l'innovation pédagogique (CSIP) (Annexe 2) est mis en place dans le cadre de l'initiative MUSE. Entièrement focalisé vers les enseignants (chercheurs et enseignants impliqués dans les établissements MUSE) et les étudiants, il propose un dispositif d'accompagnement, pendant la phase de rédaction des propositions en lien avec le présent appel à projet, afin d'aider les équipes à développer et co-construire leurs projets. Ce dernier va se traduire par l'organisation d'ateliers autour de la transformation pédagogique aussi bien sur les aspects d'évolution des méthodes que ceux relevant des espaces dédiés. C'est bien une structure d'appui qui est mise à la disposition des porteurs de projets.

Critères d'appréciation pour soutenir et stimuler la créativité pédagogique :

L'excellence

Avec ce critère, sont évalués la clarté et la pertinence des objectifs, la crédibilité de l'approche proposée, le bien-fondé du concept ; incluant la pluridisciplinarité, le caractère innovant et transformant du projet dans le domaine pédagogique. Parmi les objectifs, il convient de souligner la façon dont le projet participe au développement de l'esprit d'appartenance à « Montpellier Université d'Excellence ».

La mise en œuvre

Ce critère évalue la cohérence et l'efficacité du plan de travail, incluant l'adéquation de la répartition des tâches et des ressources ; les compétences et expériences des participants et la complémentarité des participants individuellement. La mise en œuvre du projet inclut l'engagement et le soutien des institutions partenaires et des composantes.

L'impact

Pour répondre à ce critère, il convient de décrire jusqu'à quel point les résultats du projet contribuent - à court, moyen et long termes - à améliorer la capacité d'innovation et d'intégration de nouvelles connaissances et compétences dans les enseignements. Si possible et en accord avec les thématiques MUSE, les projets prennent en compte les impacts environnementaux et sociétaux importants. De plus, la proposition doit convaincre de l'efficacité des mesures proposées pour communiquer sur le projet, diffuser et / ou exploiter les résultats, en incluant la gestion des droits de propriétés intellectuelles, si c'est nécessaire.

ACTIONS ELIGIBLES

Ce premier appel à projets comporte quatre types d'actions :

A- Soutien à la transformation pédagogique [environ 35%]

A-1 : Projets pédagogiques innovants

A-2 : Soutien au développement de formations dans le périmètre MUSE

B- Développement collaboratif de ressources numériques et pédagogiques
[environ 15%]

C- Création ou développement de laboratoires d'innovation pédagogique
[environ 40%]

D- Formation linguistique dans le cadre de l'internationalisation des formations
[environ 10%]

A - Soutien à la transformation pédagogique

A-1 : Projets pédagogiques innovants

D'une manière générale, cette action soutient les projets et les initiatives visant à la transformation de pratiques pédagogiques et/ou à la création de nouvelles méthodologies.

Plus précisément, elle concerne initiatives pédagogiques qui visent, de manière non exhaustive, à :

- Développer les pédagogies actives qui placent l'étudiant au centre des apprentissages dans une posture d'acteur (par exemple : classe inversée ou renversée, jeux, simulations et jeux de rôles, etc.) ;
- S'appuyer sur la motivation et le fonctionnement des étudiants pour améliorer leur apprentissage ;
- Développer la transversalité par l'interaction et la complémentarité des compétences ;
- Favoriser et développer l'intelligence collective par des travaux de groupe ;
- Favoriser le changement de posture et le développement professionnel des enseignants et enseignants-chercheurs ;
- Favoriser la pédagogie de et par les projets afin d'améliorer les processus d'apprentissage et de développer les compétences visées par la formation dans son ensemble ;

A-2 : Soutien au développement de formations MUSE

Ce volet de l'action dédiée à l'innovation pédagogique soutient les initiatives qui se positionnent dans une logique de transformation des formations actuelles vers les futurs Masters d'Excellence qui vont devoir, à terme se mettre en place dans le cadre du projet MUSE. La création de Diplômes d'Etablissements ou de Diplômes Inter-Etablissements est éligible mais en s'inscrivant dans une démarche d'éléments préfigurateurs des diplômes à venir. Les critères d'évaluation seront fortement sélectifs et en accord avec les objectifs pédagogiques de l'I-Site MUSE (innovation, ressources numériques, enseignement en anglais, espaces d'apprentissage flexibles....), en prenant en compte les thématiques de muse, les autres domaines et les interfaces, le caractère innovant par rapport à l'offre de formation existante et l'ambition internationale.

B- Développement collaboratif de ressources numériques

L'objectif spécifique de ce volet est de soutenir le développement de ressources numériques (de type MOOC, SPOC et autres ressources potentiellement utiles au plus grand nombre) qui viennent en appui aux types de pédagogies décrites ci-dessus. Elles se réfèrent aux critères suivants :

- Complémentarité entre la ressource, son utilisation pédagogique et sa diffusion au sein et entre les membres de la communauté MUSE
- Attractivité, rayonnement et potentiel international de la ressource ou de l'ensemble de ressources

La qualité des ressources proposées sera évaluée par un panel d'experts et en collaboration avec la DSIN.

La DSIN assistera les porteurs de projets lors du montage de leurs dossiers.



C- Création de laboratoires d'innovation pédagogique et numérique

Il est ici attendu des demandes pour la création d'espaces ou d'ensembles d'espaces dédiés à la créativité et à l'innovation en cohérence avec les pédagogies et technologies décrites ci-dessus. La création de ces espaces va de pair avec un dispositif d'accompagnement des enseignants dans leur démarche de transformation pédagogique.

Les Laboratoires d'innovation pédagogique et numérique sont des « lieux d'expérimentation dédiés aux nouvelles formes de travail et d'apprentissage collaboratif, ils se présentent comme des centres de ressources humaines, théoriques, méthodologiques et technologiques. Ces espaces ont ainsi recours aux outils, équipements et environnements numériques, ainsi qu'aux supports et méthodes d'apprentissage favorisant l'intelligence collective ». (Sanchez et al., 2015)

Selon la charte du LearningLab Network, un laboratoire d'innovation pédagogique et numérique (LearningLab) doit :

- favoriser l'innovation pédagogique ;
- disposer d'un espace innovant ;
- disposer d'un ensemble d'équipements numériques ;
- s'appuyer sur un dispositif de recherche ;
- soutenir l'acquisition de compétences ;
- être un lieu ouvert et accueillant.

Le laboratoire est à entendre comme « un dispositif permettant le développement d'un agir collectif et de nouvelles compétences professionnelles chez les praticiens et les chercheurs, par l'expérimentation d'un processus de co-conception centré utilisateurs, et la mobilisation de cette expérience dans un retour réflexif sur la pratique considérée. Véritable environnement capacitant (Fernagu-Oudet, 2012), cet espace se caractérise par un accompagnement humain des porteurs de projet de recherche orientée par la conception (chercheurs, enseignants partenaires membres des réseaux associés, formateurs...), la mise à disposition d'un lieu dédié et de ressources méthodologiques et techniques nécessaires à la conduite des dits projets. » (Sanchez et al., 2015)

L'accompagnement dans ces laboratoires est « assuré par une équipe d'ingénieurs pédagogiques, formés à l'analyse des pratiques et des situations de travail ainsi qu'à l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication (CSIP) en étroite collaboration avec des personnes ressources, experts des domaines concernés en fonction de la nature des projets conduits. Les résultats attendus de ce processus d'accompagnement sont le développement de nouvelles compétences professionnelles pour tous les acteurs impliqués ainsi que l'ouverture à la créativité des acteurs. » (Sanchez et al., 2015)

D - Formation linguistique dans le cadre de l'internationalisation des formations

L'ambition à long terme du projet MUSE est de faire de Montpellier l'une des capitales européennes de la santé et de l'agroenvironnement, et un véritable portail européen des questions scientifiques concernant les pays du Sud. Cette ambition demande aussi d'importants efforts pour accroître l'innovation pédagogique et l'internationalisation des programmes d'enseignement. De plus, l'une des missions du CSIP (Centre de Soutien à l'Innovation Pédagogique) est d'accroître le nombre de modules enseignés en anglais.

C'est pourquoi, cet appel à projet consacre naturellement une partie de son enveloppe budgétaire au soutien des initiatives individuelles ou de groupes allant dans le sens de l'apprentissage de l'anglais pour l'enseignement. Le Centre de Soutien à l'Innovation Pédagogique pourra éventuellement conseiller les enseignants sur les différentes options possibles pour ces formations.

MOYENS

Une enveloppe d'1M€ pour 2018

Pour ce premier programme de soutien à l'innovation pédagogique et pour faciliter la mise en œuvre de cursus Masters d'excellence, l'enveloppe est de 1M€ avec la distribution suivante :

- Projets pédagogiques innovants : max. 10 000 € par projet
- Ressources numériques : cofinancement à hauteur de 35 000 € par ressource
- Laboratoires d'innovation pédagogique : cofinancement à hauteur de 75 000 € par laboratoire
- Formation linguistique : enveloppe globale de 100 000€

Utilisation et distribution de l'enveloppe financière:

L'enveloppe financière pourra être allouée à un certain nombre d'heures complémentaires, à l'invitation d'experts, à l'organisation de voyages d'études inspirants, mais aussi à l'achat de matériel en adéquation avec les besoins du projet et à la sous-traitance de services.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation sera organisée en trois temps :

1. Le CSIP coordonne l'évaluation de toutes les propositions avec l'aide d'un panel d'experts dans les domaines de l'appel à projets et représentatif du partenariat MUSE
2. Le CSIP présente une liste restreinte et documentée au groupe Formation MUSE pour sélection finale
3. Le CSIP présente la sélection finale au Board MUSE pour accord et financement

CALENDRIER

Publication de l'appel	21 février 2018
Dépôt des dossiers	20 avril 2018 - 12h
Sélection des projets et publication des résultats	juin 2018
Date limite de début des projets	octobre 2018

Calendrier du financement

Phase 1 du financement après sélection	70% - juin 2018
Phase 2 du financement après revue des projets	30% - février 2019

Dépôt en projets en ligne sur : muse.edu.umontpellier.fr rubrique **Appels à projets**

ANNEXE 1

RAPPEL DES OBJECTIFS DU PROJET I-SITE « MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE »

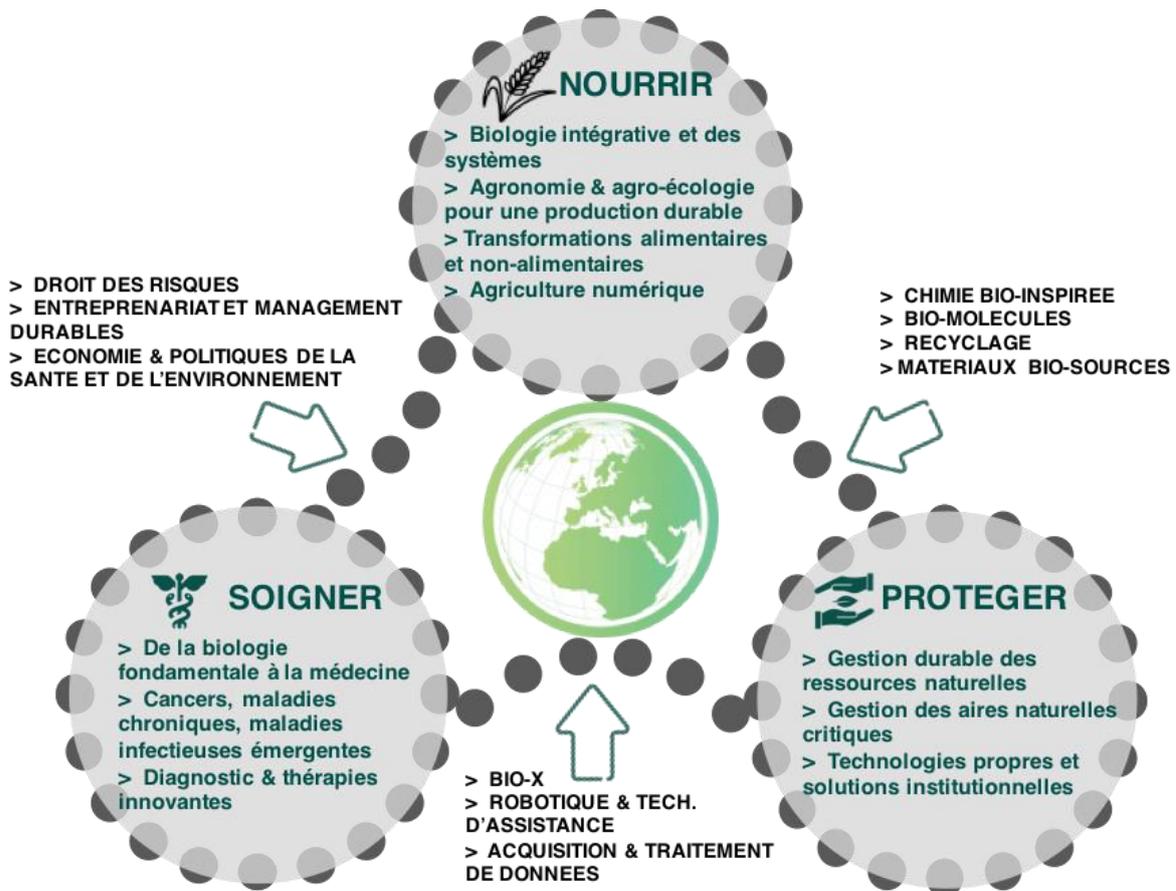
La vision d'une planète aux ressources inépuisables arrive à son terme, et le monde doit apprendre à gérer durablement des ressources naturelles limitées. L'augmentation continue de la population accroît le besoin de production de biens et de services, faisant courir le risque d'une altération de la plupart des écosystèmes et de problèmes de sécurité alimentaire pour les populations les plus fragiles. En parallèle, la population affronte de nouveaux problèmes de santé dont certains peuvent être reliés à l'environnement ou relatives aux modes de vie (maladies vectorielles, maladies chroniques). Ce qui en résulte - perte de la biodiversité, changement climatique, perturbation du cycle de l'eau, changements dans l'utilisation des sols (urbanisation, déforestation, agriculture intensive), insécurité alimentaire et nutritionnelle, augmentation du nombre d'agents toxiques – pousse le monde à faire face à des défis qui sollicitent fortement la recherche pour trouver des solutions durables : maladies émergentes pour l'humain, pour les plantes et les animaux, altération de la santé humaine, augmentation de la pression exercée sur les écosystèmes et l'environnement, gestion non durable des ressources naturelles provenant des systèmes agricoles, sylvicoles, forestiers et issus de la pêche, etc.

L'I-SITE «Montpellier Université d'Excellence » (MUSE) vise à répondre à trois défis interdépendants, alignés avec l'Agenda 2030 des Nations Unies sur les objectifs du développement durable et l'accord de Paris sur le changement climatique : **(1) promouvoir une agriculture écologiquement innovante, contribuant à la sécurité alimentaire et à la qualité environnementale ; (2) encourager la transition vers une société gérant durablement ses ressources et son milieu ; (3) améliorer la santé humaine dans les environnements changeants.** Si ces trois défis concernent plus particulièrement les pays en développement d'Afrique, d'Asie, d'Amérique du Sud, situés dans les zones intertropicales et autour de la Méditerranée, ils concernent aussi toute la planète.

Les sciences traitant des objets relatifs à l'agriculture, à l'environnement, à la biodiversité, à la biologie et à la santé sont au cœur du projet. Pour chacune d'entre elles, en plus de soutenir les travaux au cœur des disciplines, MUSE doit transformer la manière dont nous travaillons et nous amener à construire de nouveaux ponts entre : l'agriculture et l'environnement afin d'adresser des perspectives d'agroécologie ; l'environnement et de la santé pour couvrir une nouvelle dimension de l'écologie de la santé ; la santé et l'agriculture, pour faire un lien entre conditions d'alimentation et conditions de bien-être, par exemple.

Afin d'atteindre cette ambition, MUSE connectera **les domaines clés ci-dessus avec la chimie, les sciences sociales, les sciences de la nature, les sciences formelles ou les sciences de l'ingénieur.** En effet, la chimie et le génie chimique sont essentiels à la réussite de notre projet, pas seulement parce qu'ils sont naturellement liés à la pharmacie, à la bio-santé ou à la biochimie des plantes, mais aussi parce qu'ils ouvrent de nouveaux horizons autour des matériaux bio-sourcés, de la décontamination des sols, du recyclage des matériaux ou du stockage de l'énergie.

MUSE favorisera une intégration plus forte des **sciences sociales** en s'appuyant sur les compétences de tous ses membres dans ce grand champ scientifique. Ces compétences permettront de renforcer notamment des domaines clés comme par exemple les aspects légaux et éthiques de la prévention des risques, l'équilibre entre développement économique et préservation des droits, ou encore la dimension économique des systèmes de santé, etc. Ces compétences permettront aussi la transformation d'innovations scientifiques en innovations sociétales par le développement de l'entrepreneuriat et d'approches de gestion adaptées.



La **bio-informatique**, les **bio-mathématiques** et la **bio-physique** sont également incontournables puisque les besoins en matière de modélisation et de traitement de données sont essentiels aux sciences de l'agriculture, de l'environnement et de la santé ou encore pour créer des outils permettant de développer des gouvernances pertinentes des ressources et écosystèmes. En outre, les attentes s'intensifient en matière de collecte d'information (**électronique**) ou d'assistance aux interactions environnementales ou humaines (**robotique**).

Par ces nouvelles approches, nous apporterons des ruptures scientifiques et des innovations industrielles ou sociétales dans les domaines de l'agriculture, de la santé humaine et de l'environnement. Ainsi, MUSE aura un **effet transformant en ouvrant l'Université à de nouvelles opportunités de partenariats** avec le secteur public (et les politiques publiques) et avec le secteur privé (des startups aux grands groupes, mais aussi les ONG et fondations).

ANNEXE 2

RAPPEL DES MISSIONS PRINCIPALES DU CENTRE DE SOUTIEN A L'INNOVATION PEDAGOGIQUE

« CSIP MUSE »

Le Centre de soutien à l'innovation pédagogique (CSIP) est entièrement focalisé vers les enseignants (chercheurs et enseignants impliqués dans les programmes MUSE) et les étudiants. Il va développer son expertise et son activité afin de :

- Créer ou améliorer les cursus de MUSE, grâce au développement de méthodes d'enseignement attractives
- Accroître le nombre de modules enseignés en anglais. La première étape (période de 4 ans) sera focalisée sur les modules de doctorat et de Master correspondant au cœur du programme d'excellence de MUSE. Dans un second temps, le CSIP cherchera à internationaliser l'ensemble des formations.
- Numériser les programmes MUSE, grâce à des MOOCs ou des SPOCs.

Le CSIP soutiendra également :

- Un nouveau système de *mentoring* (tutorat) pour des formations spécifiques sélectionnées par les Collegiums;
- Le système d'évaluation des formations qui analysera les enseignants chaque année afin d'améliorer les pratiques et de proposer des lignes directrices pour une meilleure qualité de formation.

Le CSIP propose un certain nombre d'ateliers afin d'accompagner les futurs porteurs de projets.

Trois dates sont d'ores et déjà envisagées: les 7 et 22 mars, le 5 avril 2018.

De plus, le CSIP sera présent aux côtés des porteurs de projets et apportera son expertise aux équipes impliquées dans une démarche de transformation pédagogique d'excellence, soit sous la forme d'accompagnement personnalisé, soit sous la forme d'ateliers pluridisciplinaires en français ou en anglais.

ANNEXE 3

Référentiel d'équivalence horaire : rétribution des heures.

Elaboration et mise en ligne d'un module d'enseignement ou de formation, sans tâches directes liées à l'assistance et l'évaluation des étudiants	Appel à projet : Innovation pédagogique numérique appel à projet	96
	Innovations pédagogiques numériques (Création de cours en ligne, MOOC, SPOC, e-learning, CNED, ...) pour la formation continue	96
Responsabilité d'un module de formation ouverte à distance ou autre forme d'enseignement non présentiel impliquant assistance directe et évaluation des étudiants	Responsabilité de cours en ligne, MOOC, SPOC, e-learning, CNED, ... pour la formation continue	32