RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

UNIVERSITE D'ORLEANS
source de talents depuis 1306

# Délibération

Commission de la **formation** et de la vie **universitaire** | **CFVU**
**Séance plénière du 10 juin 2024**
Délibération n°2024-22

**Objet :** 1. [AVIS] L'octroiement de bourses d'excellence de M1 aux étudiants sélectionnés dans le cadre du projet Minerve.
**Pièce(s)-jointe(s)** : annexe jointe

**VU** le code de l'éducation ;
VU l'appel à projets « ExcellenceS sous toutes ses formes » lancé par le gouvernement dans le cadre du PIA4 – France 2030
**VU** les statuts de l'université d'Orléans.

**Considérant ce qui suit :** La commission formation et vie universitaires est consultée sur les programmes de formation. Elle adopte les mesures recherchant la réussite du plus grand nombre d'étudiants, les mesures de nature à permettre la mise en œuvre de l'orientation des étudiants et de la validation des acquis, à faciliter leur entrée dans la vie active et à favoriser les activités culturelles, sportives, sociales ou associatives offertes aux étudiants, ainsi que les mesures de nature à améliorer les conditions de vie et de travail, notamment les mesures relatives aux activités de soutien, aux oeuvres universitaires et scolaires, aux services médicaux et sociaux, aux bibliothèques et aux centres de documentation et à l'accès aux ressources numériques.

**Après en avoir délibéré,**

**Article 1 :** La CFVU émet un avis favorable unanime sur l'octroiement de bourses d'excellence de M1 aux étudiants sélectionnés dans le cadre du projet Minerve.

**Article 2 :** la présente délibération sera publiée sur son site internet et transmise sans délai au recteur de la région académique, chancelier des universités.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Effectif Statutaire : | 40 | Quorum : | 20 |
| Membres en exercice : | 39 | Membres présents : | 13 |
| | | Membres représentés : | 7 |
| | | Total : | 20 |

**Décompte des votes :**

| | |
|---|---|
| Votants : | 20 |

| | |
|---|---|
| Pour : | 20 |
| Contre : | _ |
| Abstention : | _ |

**La délibération est adoptée à l'unanimité.**
Fait à Orléans, le 1er juillet 2024

La Présidente du Conseil Académique
Caroline Andreazza

**Destinataires de la délibération :**
Monsieur le Recteur de l'académie, chancelier des Universités,
Vice-Président formation et vie universitaire,
La direction des services généraux,
La direction générale des services adjoint à la formation – Vie étudiante
Service juridique de l'université d'Orléans.

**Modalité de recours contre la présente délibération :**
En application des articles R.421-1 et suivants du code de justice administrative, la présente délibération pourra faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et/ou de sa publication, d'un recours gracieux auprès du Président de l'université d'Orléans, et/ou d'un recours pour excès de pouvoir devant le tribunal administratif d'Orléans. Siège : Université d'Orléans – Château de la Source – 45000 Orléans.

# Délibération portant sur l'approbation du dispositif de bourses d'excellence de M1 dans le cadre du projet Minerve.

## 1. Un bref rappel du projet Minerve et des premiers éléments de mise en place sur les GPEX,

**Les objectifs du projet Minerve:**

- Restructurer les champs de formation et de recherche dans le domaine des sciences, dans un premier temps, sur deux pôles :
- Sciences and technologies
- Sciences of Sport, Physical Activity and Rehabilitation
- Développer un nouveau modèle de formation d'excellence basée sur l'innovation et la recherche **« Graduate Program of Excellence Model : GPEx »** favorisant le projet personnel de l'étudiant, donc modulaire et adaptable, favorisant la pluritransdisciplinarité, l'immersion recherche, le numérique, l'apprentissage par la pratique (X-Lab), etc de la licence vers le doctorat.
- Etendre ce modèle aux champs de formation et de recherche dans le domaine SHS, voire le domaine Santé

**Les principes du Graduate Program of Excellence Model : « GPEx » du Projet « minerve »**

**Objectif :** promouvoir la formation par et pour la "Recherche", telle que pratiquée au sein des thèmes scientifiques de l'UO : santé, multi-matériaux, géosciences, data science, Intelligence artificielle, économie internationale, ressources, activités physiquesrééducation, environnement, énergie, espace, cosmétique, génomique, etc.

**Ambition** : Amener ces étudiants à cheminer vers une carrière dans la recherche et l'innovation en passant à terme par le doctorat.

**Méthode :** Donner l'envie/former pour : • Repousser les limites de la connaissance • Développer des méthodologies/technologies • Comprendre des phénomènes par la pratique • Expliquer et modéliser des mécanismes • Imaginer l'utilisation des découvertes • Utiliser l'interdisciplinarité pour innover.

- Une base disciplinaire des 80% des formations de masters
- Une immersion progressive dans la Recherche/Développement/Innovation
- Une forte modularité/personnalisation des parcours
- L'accès à des unités pluridisciplinaires en plus (20%) et à la place des (20%) d'unités disciplinaires
- Une approche « apprendre en faisant » interdisciplinaire via des plateformes expérimentales ou numériques (FabLab, SimLab, WebLab…)
- Un compagnonnage scientifique et pédagogique
- Une valorisation continue de la progression des acquis
- Une appropriation des méthodologies numériques
- Une ouverture vers les sciences de l'homme et de la société-SHS et vice versa
- Une sensibilisation aux enjeux sociétaux et à l'entreprenariat
- Une portée internationale active

## 2. La plus-value du dispositif proposé de bourses d'excellence de M1

Le parcours d'excellence GPEx est exigeant. Il demandera de bonnes capacités d'adaptation et un engagement très important des étudiants. Offrir une bourse en M1 couplée à un contrat d'apprentissage en M2 offrira une visibilité financière sur deux ans aux étudiants et permettra ce nécessaire engagement.

## 3. Les modalités de versement de la bourse

Tout étudiant d'un parcours Minerve inscrit en M1 bénéficiera d'une bourse d'excellence. Comme tout étudiant de M1, les étudiants postuleront et seront sélectionnés via la plateforme « Mon master ». Par conséquent, les capacités d'accueil des parcours Minerve ne devront pas dépasser les possibilités de bourses prévues dans le cadre de cette délibération, et devront être en lien avec les capacités d'accueil des laboratoires.

Le montant de la bourse de M1 est de 2000€, celle-ci est versée en deux fois :

- au 1er semestre une fois l'inscription définitive au parcours GPEx validé administrativement et pédagogiquement.

- au 2nd semestre une fois l'inscription pédagogique définitive au semestre du parcours GPEx validé.

## 4. L'enveloppe maximale annuelle pouvant être attribuée

L'enveloppe totale attribuée est de 2000 € *400 = 800 000€.

L'enveloppe par année est de 800 000€/7 = 114 285,71 €. Cependant, en cas de sous consommation, l'enveloppe de l'année suivante sera majorée d'autant.

Le dispositif de financement de la bourse débutera à partir de la rentrée universitaire 2024. Et il s'achèvera à la fin l'année universitaire 2030-2031. La durée du financement du dispositif s'étend donc sur sept années.

## 5. Les formations concernées

Master Physique Fondamentale et Applications (2 parcours Recherche MR et SSA)
Master Sciences du vivant (1 parcours Recherche BBS)
Master Mathématiques Appliquées, Statistiques MAS (1 parcours partiel. Recherche)
Master Informatique (1 parcours partiel. Recherche)
Master Sciences de la Terre STPE (3 parcours partiel. Recherche : SSP TE, G3, GEODATA)
Master Economie internationale (1 parcours Recherche)
Master Géographie GAED (1 parcours partiel. Recherche ET)
Master STAPS- EOPS (2 parcours partiel. Recherche PS et PPR)

La liste des formations concernées est susceptible d'évoluer. Elle sera mise à jour annuellement en décembre sur la plateforme « Mon master.fr ».

### 6. Modalités de remboursement de la bourse

Dans le cas où l'étudiant est absent injustifié aux examens du 1er semestre, il devra rembourser le montant de la bourse perçue (1000 euros). Et il ne recevra pas la partie de la bourse du second semestre. Dans le cas où l'étudiant est absent injustifié aux examens du 2nd semestre, il devra rembourser l'intégralité de la bourse perçue (2000 euros).

## Annexe 1 : Extrait Annexe Financière Minerve

| Identification de l'établissement coordinateur | *Réservé à l'organisme gestionnaire du programme* | |
|---|---|---|
| | N° de dossier | ANR-21-EXES-00XX-01 |
| | Acronyme | MINERVE |

| Nom complet de l'établissement coordinateur | |
|---|---|
| Nom complet du partenaire | Université d'Orléans |
| Sigle du partenaire | UO |
| Type de partenaire | EPSCP |
| Numéro SIRET | 19450855200016 |

| Personne habilitée à engager juridiquement l'établissement coordinateur | |
|---|---|
| Genre | Monsieur |
| Nom | BLOND |
| Prénom | Eric |
| Qualité | Président |
| Courriel | president@univ-orleans.fr |

| Description | Coût unitaire | Quantité | Coût total | Aide demandée | Apport |
|---|---|---|---|---|---|
| Dépenses externes (cf. l'onglet Notice et le paragraphe 3.1.3 du Règlement financier) | | | | | |
| Dépenses de fonctionnement "Totem Place" (2500 € * 2*9) | | | 50 000,00 € | 50 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement "Learning Design Taskforce" (15 000 € * 9) | | | 135 000,00 € | 135 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour le développement du réseau alumini (5500 € * 8) | | | 44 000,00 € | 44 000,00 € | 0,00 € |
| Bourse d'excellence pour étudiants de M1 (2000 € * 400) | | | 800 000,00 € | 800 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour symposium multidisciplinaire (5 000 € * 3 colloques *7,3ans) | | | 110 000,00 € | 110 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour la gestion des X-Labs "learning by doing" (5000 € * 9) | | | 45 000,00 € | 45 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour plateformes Fablab and Motorlab (8000 € * 9) | | | 72 000,00 € | 72 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour plateforme Simlab (7000 € * 9) | | | 63 000,00 € | 63 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour plateforme Weblab (5000 € * 9) | | | 45 000,00 € | 45 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour évenements internationaux (9717 € * 10) | | | 81 000,00 € | 81 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour la fédération (10 000 € * 5) | | | 50 000,00 € | 50 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour programme PIC (17 000 € * 9) | | | 153 000,00 € | 153 000,00 € | 0,00 € |
| Dépenses de fonctionnement pour offre de service PIC (30 000 € * 9) | | | 270 000,00 € | 270 000,00 € | 0,00 € |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**Annexe 2 : « Cadrage du Graduate Program of Excellence Model : « GPEx »**

# Cadre d'intégration Modèle « GPEx » de Minerve

## dans l'accréditation master 2024 - 2029

## Graduate Program of Excellence Model : « GPEx » -

## Projet PIA4 -France 2030 « Minerve »

Pascal ANDREAZZA – email : Pascal.Andreazza@univ-orleans.fr
Camélia TURCU - email : camelia.turcu@univ-orleans.fr

Après discussion avec de nombreux responsables des Masters recherche ST et OSUC

Version initiale : 2023-09-27 Mise à jour : 2023-11-17 GPEx puis 2024-03-22 U-GPEx

**Objectif final :** Promouvoir l'émergence d'une génération de « scientifiques de spécialités » ayant une forte culture interdisciplinaire axée sur l'innovation, par la connaissance de la démarche "**recherche**", telle que pratiquée au sein des thèmes d'excellence des établissements UO-UT (santé, multimatériaux, géosciences, data science, Intelligence artificielle, activités physiques-rééducation, micro-nanoélectronique, espace, cosmétique, génomique, environnement, énergie, etc.). Répondre ainsi au besoin accru de former des scientifiques aux enjeux d'une société en constante mutation.

Donner l'envie/former pour : • Repousser les limites de la connaissance • Développer des technologies • Comprendre des phénomènes • Expliquer des mécanismes • Imaginer l'utilisation des découvertes • Utiliser l'interdisciplinarité pour innover.

**Méthode** : Proposer une architecture générique, le Parcours d'excellence « GPEx » Graduate Program of Excellence, de maquettes pédagogiques à destination des formations centrées sur l'innovation et la recherche, favorisant le projet personnel de l'étudiant, donc modulaires et adaptables, et ceci en lien fort avec les partenaires publiques et privés.

**Ambition** : Amener ces étudiants à cheminer vers une carrière dans la recherche et l'innovation et en passant préférentiellement par le **doctorat**.

## Les éléments constitutifs du Parcours GPEx

**Mise en cohérence dès à présent avec la nouvelle accréditation ! De la licence au doctorat en déclinant : le parcours Under-GPEx (Licence) et GPEx (Master-Doctorat)**

1. Une base **disciplinaire** des formations existantes
2. Une **immersion progressive** dans la Recherche/Développement/Innovation (**R/D/I)** (dès la licence)
3. Une forte **modularité/personnalisation** des parcours permettant l'acquisition de compétences pluridisciplinaire et/ou transdisciplinaire.
4. Une approche « **apprendre en faisant** » interdisciplinaire (FabLab, SimLab, WebLab… ou plateformes diverses)
5.

Un **compagnonnage** scientifique et pédagogique , par des enseignants -chercheurs,

Une **valorisation** continue de la progression des acquis : par des communications, publications (journaux, média, rapports…), créations techniques, brevets, concours…

10. Une formation aux enjeux **sociétaux** , notamment climat/énergie/biodiversité

Il s'agit clairement de valoriser le projet de l'étudiant, mais aussi le profil et les rythmes

chercheurs, ingénieurs ou étudiants…

6.

Avec

7. Une appropriation des méthodologies **numériques**
8. Une ouverture cohérente vers les sciences de l'homme et de la société-**SHS**
9. Une portée **internationale** active

11. Une sensibilisation à **l'entreprenariat**

d'apprentissage de l'étudiant.

## *1-L'architecture pédagogique d'un Parcours GPEx de Master*

### 1-Unités disciplinaires

- Issue du master disciplinaire ou d'autres masters d'autres disciplines.
- Favorisant la personnalisation du cursus de l'étudiant.
- Promouvant des modules à base de Fablab, MotorLab, Weblab, SimLab…

**2-Unités thématiques à haute intensité** = (semaines bloquées et/ou format classique)

- Formant à la méthodologie multimodale et multidisciplinaire, voire interdisciplinaire, sur des sujets thématiques et mis en œuvre sous forme de projets personnels proposés par les enseignants.
- Comme dans l'Approche numérique type GSON (Graduate School Orléans Numérique), l'Imagerie, le Data Processing, les Techniques d'analyses Multimodales, la Réalité virtuelle, la Santé...
- Ouvertes à l'international (Université européenne Athéna) ou Ouvertes à la Formation Continue (FC)

### 3-Unités hors du champ disciplinaire strict

- SHS : incluant Droit de l'innovation, Analyse critique de la digitalisation, Santé et citoyenneté, Propriétés intellectuelles, Economie des ressources, Management des entreprises, Economie du développement durable, Innovations managériales, Management des activités de santé, La gestion des organisations médico-sociales, Analyse du discours médical, Santé – environnement, Droit et numérique, Histoire de la donnée et de la statistique, etc.

- Outils méthodologiques (de formalisation, d'investigations, de simulation, de gestion de projet…), Compétences socio-émotionnelles / soft skills, Ethique et digitalisation, Ecoconception, Expérience d'entreprenariat (*via* Pétite et Créa-campus notamment), Protection des données personnelles (cours de droit), Intégrité scientifique, etc. **4- Projets supervisées R/D/I :** voir détails §2 ci-dessous

-
encadrant sur plusieurs années
-

-
pluridisciplinaire

## *2-L'immersion progressive dans le milieu de la recherche/innovation*

- Amener les étudiants à vivre leur projet de formation par la recherche dans un laboratoire « Tester, assister, pratiquer au sein d'un laboratoire ».
- Immerger les étudiants dans un milieu de R/D/I (laboratoire public, département R&D d'une entreprise) de façon progressive : discontinue en L2/L3 jusqu'à permanente en M2.
- Montrer aux étudiants qu'ils sont acteurs de la recherche avec des activités en laboratoire de plus en plus ambitieuses au fur et à mesure que leur formation s'enrichit.

Ce ne sont pas des stages classiques répondant au seul besoin des

Projets personnels d'apprentissage en autonomie = un étudiant/un sujet/un

(ou/et) Projets d'immersion progressive R/D/I dans un laboratoire = sujets différents ou identiques sur chaque année/ encadrement en laboratoire
Projets collaboratifs R/D/I type DiLL (Digital Learning Lab) = travail en groupe

laboratoires, tels que ceux déjà existants dans les maquettes des formations. Il y a **au moins 2 projets par an** : 1 **projet d'immersion individuel** et **1 projet collaboratif de groupe**

L'apport d'outils expérimentaux ou numériques issus des plateformes de type X-Lab ou(et) des plateformes des laboratoires est incontournable pour l'objectif visé.

**Projet 1 individuel R/D/I selon 2 formules A ou B,** pouvant démarrer du M1 (voir en L) au M2
- Projets co-définis par l'étudiant et les chercheurs/doctorants, validés par des enseignants référents, mis en œuvre dans les laboratoires, les organismes, les entreprises par des encadrants formés aux méthodologies d'apprentissage. - Proposition aux étudiants de M2 de contrats d'apprentissage dans les laboratoires de recherche publics aussi bien que privés.

A• *Projets personnels d'apprentissage en autonomie* = un sujet/un encadrant sur plusieurs années, approfondissement de connaissances académiques.
- Interaction forte avec les outils X-lab, lieu totem universitaire de réflexion, échanges avec les anciens étudiants, visites multiples, travail documentaire. - Compagnonnage étroit entre l'étudiant et l'encadrant. Ce dernier est garant de la montée en compétence attendue.

ou

B• (ou) *Projets d'immersion progressive R/D/I dans un laboratoire*/une équipe = projets différents ou identiques sur chaque année M1 et M2, **l'étudiant est au Labo en dehors des cours.**
-
expérimentales ou numériques.
-
-

dans le temps (quelques mois)
- Basé sur un dispositif de type DiLL avec **M-DiLL= Multi Disciplinary Learning Lab**: sujets de projets proposés par les entreprises et les laboratoires, réalisés par un

Insertion en laboratoire pour profiter d e s compétences et des plateformes

Compagnonnage multiple avec l es chercheurs ou ingénieurs .
Encadrement possible par des doctorants : Cordée de la Recherche, projet d'immersion spécifique sur un sujet lié au sujet de thèse .

**Projet 2 collaboratif R/D/I** type DiLL = travail en groupe pluridisciplinaire d'étudiants limité

groupe d'étudiants (utilisant les XLab ou Plateformes des laboratoires) et gérés par l'initiateur du projet et par des tuteurs multidisciplinaires.

## *3-Le cadrage du Parcours GPEx en Master*

**Le parcours GPEx** sera ouvert aux étudiants ayant la motivation de suivre une voie exigeante résolument orientée vers la recherche et l'innovation**. Les masters qui souhaitent s'inscrire dans Minerve et obtenir le Label GPEx devront** construire leur maquette en incluant **un parcours supplémentaire « GPEx » :** integrant **les élements stratégiques de 1 à 12 de la page 2** et **les élèments plus opérationels du modèle** ci-dessous à la fois en M1 et en M2 :

- Définir un **socle disciplinaire obligatoire** correspondants à 70-80% du total horaire de la maquette standard hors stages/ projets/ camps de terrain, un socle permettant d'obtenir les compétences minimales du master disciplinaire concerné (langue inclue).
- Compléter par des **unités « Minerve »** d'une part en complément du socle pour atteindre les 120 ECTS (les 20-30% restant) et d'autre part en supplément des 120 ECTS (20-30% en sus), dans un esprit d'acquisition de compétences pluridisciplinaires ou transdisciplinaires.
- Proposer une immersion permanente dans le milieu de la recherche à travers des projets de recherche dans des centres R/D/I académiques ou privés. Ces types d'unités (**projet individuel** et **projet collaboratif**) viendront remplacer les unités classiques de type stage ou projets de longues durées. (voir §2-l'Immersion…). Le/les **projets individuels** d'immersion et le **projet collaboratif correspondant** pour au minimum 10 ECTS en M1 ; au minimum, l'equivalent d'un semestre devra etre dédié à ces 2 types de projets, soit au moins 30 ECTS en M2.
- S'emparer très largement des **dispositifs X-Labs**, un volet original du projet Minerve à disposition pour les étudiants comme appui à la compréhension des connaissances, à la réalisation de projets, à l'acquisition de nouvelles compétences, à la créativité. Ce volet peut également être atteint via des **plateformes expérimentales ou numériques** en attendant la mise en place ou en complément des X-Labs.

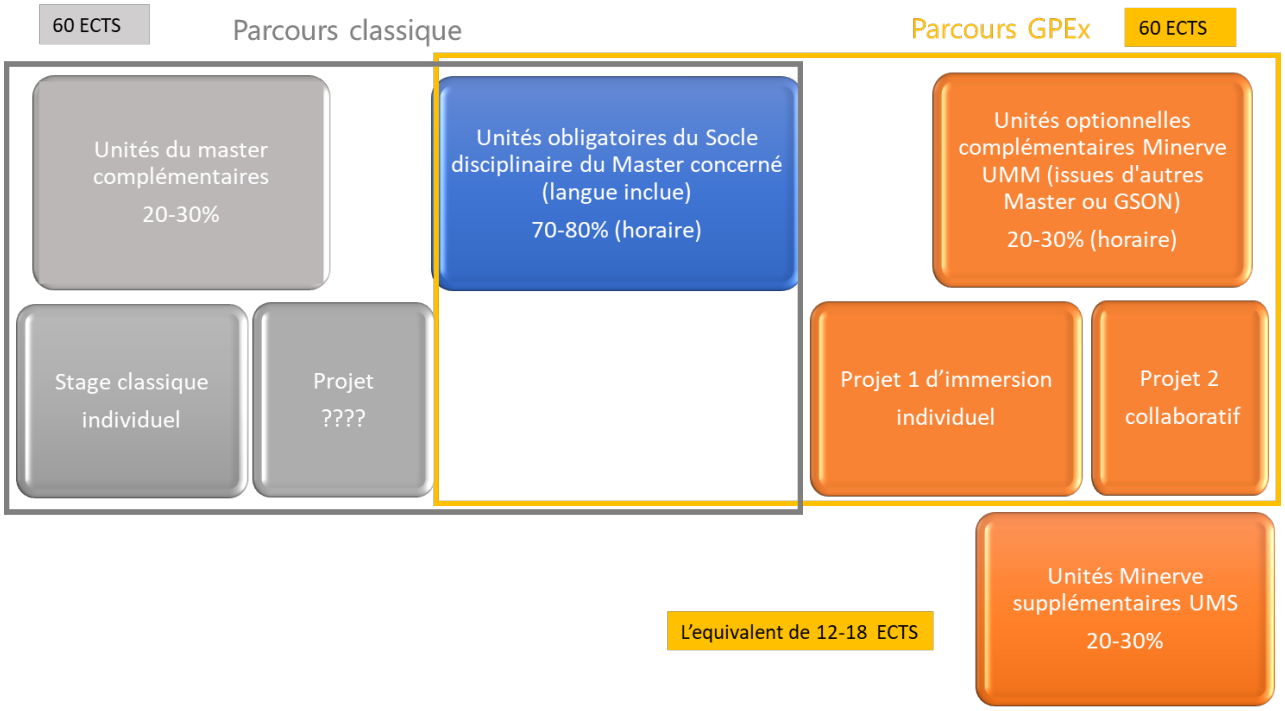
Afin de constituer les **catalogues** dans lesquels les étudiants pourront choisir leurs unités complémentaires et supplémentaires de formation GPEx (qui devront etre envoyé à, seront accessibles des :

- **Unités « en complément »** 20-30% horaire (voir §1). Il s'agit simultanément de ○ Proposer des UE disciplinaires de leur maquette qui entreront dans le catalogue des **Unités Minerve Master** (**UMM**) et qui seront ouverts aux étudiants des autres formations de master Minerve ou de GSON. Les pré-requis devront être précisés et permettre une large accessibilité pour des étudiants venant d'horizons différents. (**Unités autour de 20h et correspondant à 3ECTS**)
    - ○ Donner accès aux étudiants du Parcours GPEx de leur master à des UE d'autres masters qui seront issues du catalogue des unités Minerve (**UMM**) soit **2 UMM de 3ECTS chacune** sur les semestres 7, 8 et 9 minimum (les UE proposés actuellement dans GSON entrent également dans les UMM).
- **Unités « en supplément »** 20-30% horaire (voir §1) ; Il s'agit simultanément de ○ Proposer des Unités spécifiques (catalogue des **Unités Minerve Spécifiques UMS**) : soient transdisciplinaires telles que issues du secteur SHS ou autres, soient sur des thématiques scientifiques interdisciplinaires ou pluridisciplinaires (**Unités autour de 20h** et équivalent à 3ECTS, même si aucune correspondance ECTS

n'est vraiment nécessaire en cas de **DU Minerve**)

## La structure du Parcours GPEx (chaque année de Master)

### Articulation avec les parcours classiques




## *4-Eléments techniques de vigilance lors de la mise en Œuvre du GPEx*

Un certain nombre de points d'organisation devront être définis en concertation avec tous les masters concernés.

- Les Unités proposées dans le **catalogue UMM** favorisant la modularité devront être localisées dans des créneaux réservés qui seront hebdomadaires (demi-journées bloquées) et/ou annuelles (semaines bloquées). Le document de cadrage « politique de formation Masters » suggère les jeudis et vendredis après-midi, mais c'est encore ouvert.
- Les Unités **UMS** : thématiques à haute intensité et hors champs disciplinaires dont le catalogue doit être construit en concertation pour profiter à des étudiants GPEx de plusieurs Masters (thématiques communes ou unités transversales…). Pour des raisons d'accessibilité, ces UMS seront souvent proposés sur des créneaux hors socle et hors UMM ou sur des semaines réservées (1 semaine à banaliser par semestre pour tous les masters : en fin de semestre, janvier et avril par exemple).
- **L'emploi du temps annuel** favorisant l'immersion recherche et l'echange des UMM ou la création des UMS pour tous, doit être construit en cohérence avec le plus grand nombre de master (si une homogénéisation en M1 parait indispensable, en revanche, le choix d'un système d'apprentissage en M2 en continu ou en alternance devra être discuté).
- Une **implication forte des personnels** et des moyens des organismes et entreprises (laboratoires) est nécessaire. Il est nécessaire de comptabiliser les capacités d'accueil des laboratoires et les capacités d'encadrement et de suivi (enseignants-chercheurs, chercheurs et ingénieurs). Enfin, **l'encadrement** des projets d'immersion de master par **des doctorants** devra permettre à ces derniers d'obtenir des crédits doctoraux (à définir avec les ED).

Sujets connexes au GPEx du Projet Minerve

- La dimension **internationale** doit être construite très rapidement (comité) pour s'articuler avec la mise en place de GPEx à la fois en termes de mobilité entrante et sortante estudiantine mais aussi de réseautage scientifique et pédagogique avec d'autres universités notamment via Athena ou d'autres accords bilatéraux.
- Le besoin est fort en **personnel scientifique et pédagogique de soutien et accompagnement** des étudiants en plus du personnel d'encadrements (construction d'un « learning agreement » en fonction du projet de l'étudiant, construction et suivi des unités des catalogues, gestion et relation avec les masters, la gestion des emplois du temps, de l'immersion…). Le recrutement apparait comme urgent.
- La procédure et les modalités de **détection-sélection** des étudiants candidats aux **parcours GPEx** doit être organisé en amont selon une procédure homogène. L'entrée des étudiants dans Minerve ne pourra se faire qu'en M1 au plus tard (plutôt en licence). Cette procédure intégrera : Présentation en janvier des parcours GPEx aux étudiants de L3 (voire de L2), Candidatures des étudiants de L3 en Master GPEx via la plateforme « Mon Master » ou/et sur « e-candidat », Sélection des étudiants internes et externes avec des critères clairs de : savoirs disciplinaires & savoir-faire & savoir-être & motivation des étudiants & maturité sur le projet professionnel. Il convient de mettre ce dispositif de détection-sélection en action dès l'année universitaire 2023-2024, cependant étant donné que le paramétrage de la plateforme « Mon Mater » (qui sera à faire fin 2024 pour les candidatures futurs de la campagne 2025) ne sera pas encore adapté aux parcours GPEx pour la prochaine rentrée 2024, seuls les étudiants de l'UO (voire UT) auront eu accès à l'information en amont, il **conviendra donc aux « commissions d'étude des candidatures » existantes de chaque master de sélectionner également des étudiants externes correspondant aux critères puis de les proposer à un comité de sélection Minerve regroupant tous les parcours GPEx**. Les Quotas de recrutement (nombre maximum d'étudiants GPEx de Minerve)

doivent être liés aux capacités d'accompagnement, de financement et d'accueil des laboratoires/entreprises de recherche.

- Des **actions de sensibilisation-communication** sont essentielles mettant en lumière les éléments attracteurs de Minerve : Un milieu de recherche d'excellence UO/UT/organismes, Une formation modulaire à la carte et adaptée à la R/D/I, La large part faite au numérique et aux outils « learning by doing » X-Lab, Le financement des étudiants GPEx en master :en **M1 avec des Bourses d'excellence** semestrielles et en **M2 avec un contrat d'apprentissage ou équivalent** « Recherche-Innovation » en Laboratoire académique (financé par Minerve) ou en entreprise, L'implication des futurs employeurs (pour le doctorat) : entreprises et organismes… Des recrutements sont également nécessaires pour être efficace dans cette mission.
- Des **objectifs de réussite** seront demandés aux étudiants dans le parcours GPEx, en fin de S1 et en fin de S2 du M1, permettant aux étudiants de rester dans le parcours GPEx (et de conserver leur bourse), ou de retrouver la filière classique, à condition d'avoir validé les UE du Master correspondant.
- La mise en place d'un **élément de valorisation** final pour les étudiants des parcours GPEx : l'équivalent en horaire supplémentaire de 18 à 24 ECTS sur M1-M2 voir plus avec les UE de L2 et L3, plus l'immersion Recherche en laboratoire et les projets collaboratifs et individuels « recherche », amène à pouvoir obtenir : soit un **DU « diplôme universitaire Minerve »** , avec une mention type « **Honors** ».

### *5-Elements de cadrage du Parcours U-GPEx en Licence*

**Le parcours Under-GPEx** sera ouvert aux étudiants ayant une appétence pour les démarches de création de connaissance propres à la recherche et souhaitant s'orienter progressivement vers une formation à la recherche et l'innovation, dans un Master et un doctorat **GPEx** de Minerve**.** Des éléments d'initiation au GPEx seront proposés dès la rentrée 2024 avec plusieurs gradations dans le

parcours U-GPEx (L1, L2 et L3) pour les étudiants intéressés par Minerve : de la simple connaissance des démarches R/D/I à l'immersion partielle. **Les licences qui souhaitent s'inscrire dans Minerve et obtenir le Label U-GPEx devront inclure dans leur maquette des UE et dispositifs favorisants une meilleure compréhension de la démarche recherche,** en incluant **un parcours supplémentaire « UGPEx », avec les éléments du modèle ci-dessous :**

- **Proposer des UE en L2 et L3, voire en S2** : (sous la forme de 1 séance hebdomadaire banalisée de 2h en fin de journée à définir pour toutes les licences = **autour de 20h**)
  **UE Type** « Histoire et philosophie des sciences », « Initiation à la démarche scientifique de recherche», « Découverte d'un objet ou d'un concept du quotidien », « Controverse scientifique », « La recherche des Laboratoires au service des enjeux sociétaux », « Les métiers de la Recherche »…
- **Proposer des projets en L3, voire en L2 :** (sous la forme de semaines dédiés ou en discontinues sur un semestre: 1 demi journée/semaine)
  **Des stages d'observations** dans les Laboratoires de recherche, **des projets d'immersion** en laboratoire, **des projets d'initiation** à l'utilisation des **X-Labs**, … ; Proposer également de faire des stages plus longs d'immersion (facultatifs mais fortement encouragés, notamment entre mai et juillet aux étudiants U-GPEx.

*Ces UE et projets seront **proposés en plus de la formation classiques** de la licence concernée, mais les équipes de formation sont libres d'en intégrer certains dans la maquette classique. Les UEL de L2 peuvent également servir pour compléter l'initiation à la recherche. **Il sera nécessaire de se concerter entre formations d'un même secteur disciplinaire pour mutualiser les UE**.* L'idée est de monter en puissance au cours de la Licence par exemple du S2 au S6.

La **détection -sélection** des étudiants candidats aux parcours U -GPEx sera faite en amont (dés le S1) selon une procédure h omogène en cours de définition : sur critères d'appétence des étudiants à la recherche et à la création de connaissances , mais aussi à leurs capacités à absorber des schémas d'apprentissages différents .

Création d'un parcours « U-GPEx Minerve » en L1, en L2 et en L3
Pour une entrée en L1 : Création d'un choix de parcours « U-GPEx Minerve » dans chaque Licence concernée sur la plateforme « Parcoursup»
Pour une entrée en L2 (voire en L3) : Présentation en janvier 2025 des parcours U -GPEx aux étudiants de L1 (voire de L2), puis candidature sur plateforme ? e-candidat.
Sélection **par les plateformes** des étudiants (10 -15 étudiants, max par année et par licence) internes et externes avec des critères clairs de: savoirs disciplinaires & savoir -faire & savoir-être & motivation des étudiants & maturité .

**La procédure de sélection intégrera à partir de la rentrée sept 2025:**

- 
  - 
  - 
- 

**La procédure de détection-sélection à titre provisoire pour la rentrée sept 2024**

- **pour une entrée** en L2 et en L3 selon des modalités propres à chaque Licence, : sélection des étudiants en S2 et en S4 (année 2023-2024)
- **Présentation avant mai des parcours U-GPEx aux étudiants de L1 (voire de L2),**
- Sélection **manuelle** en 2024 (10-15 étudiants, max par année et par licence) internes et externes avec des critères clairs de: savoirs disciplinaires & savoir-faire & savoir-être & motivation des étudiants & maturité.

Le nombre d'étudiants des licences dans les parcours U-GPEx pourra évidemment être plus important que celui des étudiants des parcours GPEx de chaque master (effet de vivier de U-GPEx pour GPEx).