

**COMMISSION DE LA FORMATION
ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE
D'AIX-MARSEILLE UNIVERSITE**

DÉLIBÉRATION n° 2020/05/07-01

La **Commission de la Formation et de la Vie Universitaire**, en sa séance du 07 mai 2020, sous la présidence de M. Eric Berton, Président d'Aix-Marseille Université, représenté par M. Lionel NICOD, Vice-président Formation,

Vu le Code de l'Éducation,

Vu l'Ordonnance n°2020-347 du 27 mars 2020 adaptant le droit applicable au fonctionnement des établissements publics et des instances collégiales administratives pendant l'état d'urgence sanitaire

Vu les statuts modifiés d'Aix-Marseille Université,

DÉCIDE :

OBJET : Attribution de financements des projets dans le cadre du FIP 2020.

La Commission de la Formation et de la Vie Universitaire approuve l'attribution de financements des projets dans le cadre du FIP 2020 telle que présentée en annexe à la présente délibération.

Cette délibération est adoptée à l'unanimité.


Composition : 40 membres

Membres en exercice : 38

Quorum : 20

Présents et représentés : 30

Fait à Marseille, le 07 mai 2020



Eric BERTON
Président d'Aix-Marseille Université

Proposition de classement

CFVU du 7 mai 2020

Rang de classement	Composante	Intitulé du projet	Résumé du projet	Montant total projet	Montant FIP demandé	Montant FIP alloué
1	SMPM	JELULE - JEux d'apprentissage LUdique pour Le bon usage du mEdicament	Actuellement, l'enseignement de la thérapeutique est surtout théorique apportant aux étudiants en médecine les connaissances nécessaires au bon usage du médicament. Les ECOS (Examens Cliniques Objectifs et Structurés) sont une étape majeure du changement à venir des études médicales suite à la loi Santé 2022. En plus des traditionnels tests de connaissances, des tests de compétences sont ajoutés. Les ECOS sont basés sur la simulation pour évaluer de manière standardisée le comportement et les performances professionnelles. Afin d'aider les étudiants à l'acquisition des compétences thérapeutiques, ce projet propose un jeu sérieux d'apprentissage du bon usage du médicament pour les étudiants du deuxième cycle des études médicales. Ce jeu est né d'une collaboration entre le Dr YELNIK et moi-même, MCU-PH de Thérapeutique et de la signature d'une convention de partenariat pédagogique entre AMU et l'université de Lille. Notre jeu repose sur MOSAIC (Moteur de Simulation pour des Apprentissages Immersifs et Collaboratifs) développé par la faculté de pharmacie de Lille. Cet outil permet de créer des jeux sérieux évolutifs de mise en situation professionnelle pour consolider des bases théoriques et développer des compétences transversales, en complément des stages. Les étudiants accèdent à une ville virtuelle comprenant leur lieu de travail (un hôpital ou un cabinet de ville) dans lequel ils sont confrontés à des cas de niveaux croissants, leur permettant d'acquérir de l'expérience jusqu'au statut d'interne. L'étudiant doit répondre aux questions des patients, rédiger des ordonnances adaptées aux situations, savoir critiquer des prescriptions tant sur la forme que le fond, donner les explications nécessaires au bon usage et à l'observance thérapeutique et enfin prévenir et repérer la latrogénie.	25 301,55 €	17 964,80 €	17 964,80 €
2	SCIENCES	Salle Robotique et Systèmes Intelligents	L'objectif du projet est de créer pour l'université une salle de robotique qui permettra aux étudiants de se former et d'expérimenter le contenu de leurs enseignements dans les domaines des systèmes commandés. Les systèmes commandés qui équiperont cette salle illustreront trois secteurs d'activités de la robotique aujourd'hui très porteurs en termes d'emploi : (i) la robotique industrielle avec l'utilisation d'un bras robotisé manipulateur, (ii) la robotique mobile avec l'utilisation d'un robot roulant, (iii) la robotique aérienne avec l'utilisation d'un drone dans un environnement totalement sécurisé. Cette salle s'insère pleinement dans l'offre de formation, de la licence "Sciences pour l'ingénieur" au Master "Electronique, énergie électrique, automatique" à vocations recherche et professionnelle. Ce projet est une ouverture de la formation de nos étudiants aux métiers de l'intégration robotique, de la conception à la gestion des systèmes robotisés.	74 578,46 €	19 112,46 €	19 112,46 €
3	FSS	"e-MoveAp". De la pratique physique à la conception et au développement d'applications connectées dédiées	Ce projet s'adresse aux étudiants de la licence mention "STAPS : ergonomie du sport et performance motrice" ainsi qu'aux élèves-ingénieurs de Polytech filière Microélectronique et Télécommunications (MT) de Marseille. Ce projet vise à confronter les étudiants à la conception et au développement d'applications numériques (étudiants STAPS) au travers de l'analyse de la pratique sur le terrain de l'activité physique (élèves Polytech MT). L'alimentation de l'application connectée dédiée se fera via les données numériques acquises grâce à des capteurs spécifiques et correspondant à des problématiques transversales inter-pratiques physiques concernant le guidage sensoriel, l'estimation des distances, l'attention et l'apprentissage. Les étudiants sont au cœur du projet, assistés par une équipe pédagogique protéiforme propre au thème de développement choisi par le groupe d'étudiants. Cette équipe sera constituée de spécialistes de la pratique physique, de l'acquisition et du traitement de signaux, de la programmation numérique et de l'internet des Objets mais également de spécialistes en Neurosciences en Contrôle moteur et en Biomécanique du mouvement.	26 196,66 €	19 834,56 €	19 834,56 €
3 ex aequo	POLYTECH	Parcours-découverte	Polytech délivre 8 diplômes d'ingénieurs différents. Cependant, diverses actions permettent d'une part l'ouverture pluridisciplinaire de chaque diplôme, et d'autre part l'unité de l'école avec un partage des bonnes pratiques. Ce FIP Parcours-découverte contribue à ces actions, tout en testant des approches pédagogiques innovantes. L'objectif du projet est de créer 9 stands avec des activités permettant en 1 à 2 heures d'appréhender le contenu scientifique de chaque diplôme. Le parcours mettra en avant l'environnement recherche et international de l'école et de l'université, ainsi que les aspects développement durable et sociétal que doit désormais intégrer tout ingénieur. Ce projet associe 3 autres composantes : l'EJCAM, l'IUT et l'INSPE. Quatre directions d'AMU y contribuent également : SUJO (et PEPITE), DDD, DEVE-CIPE et DOSI. Dans le cadre de ce FIP, 8 laboratoires participent (IM2NP, IUSTI, Fresnel, LIS, CINAM, BBF, MIO, CPPM), 4 de leurs start-ups (Oleoinnov, Leds'Chat, Keeex, Witmonki) et des grands groupes. La faisabilité, l'intérêt pédagogique et la rentabilité d'un tel parcours ont été testés le 16/01/2020 en situation réelle.	50 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
5	IUT	Atelier Connecté par les Technologies de l'Industrie du Futur (ACTIF)	Le projet ACTIF ambitionne d'insérer l'atelier de fabrication du département Génie Mécanique et Productique (GMP) dans l'actualité des mutations en cours dans le monde de l'industrie. Les concepts d'« usine du futur » ou d'« usine 4 .0 » qualifient la quatrième révolution industrielle, celle du numérique. Les employeurs de notre territoire se transforment en exploitant déjà ces nouvelles briques technologiques comme autant de leviers de performance (Qualité/Coûts/Délais), mais aussi comme facteurs d'attractivité et d'intégration de la génération connectée. Les objectifs du projet sont d'exploiter ces outils du numérique pour faire progresser l'efficacité des temps d'apprentissage, l'attrait de la formation et l'intégration des publics les moins autonomes. A cette fin, le projet prévoit de créer un nouvel environnement numérique pour l'atelier regroupant les documents et fichiers de travail, une base de données de la documentation métiers, les instructions d'utilisation des équipements au format vidéo. Cet environnement numérique sera couplé à une armoire de stockage des outils RFID et sera rendu accessible sur smartphone et par des écrans tactiles disposés au plus proche des machines de l'atelier. En mettant à disposition de l'apprenant les ressources essentielles à la préparation et la mise en œuvre de la fabrication mécanique, activités ainsi rendues conviviales, l'environnement digital lui donnera une plus grande autonomie dans le cadre des projets de synthèse. De plus, il rendra service à l'ensemble des enseignements liés à la production et facilitera le déploiement de pédagogies « innovantes ».	32 106,91 €	23 171,43 €	20 000,00 €

Proposition de classement

CFVU du 7 mai 2020

Rang de classement	Composante	Intitulé du projet	Résumé du projet	Montant total projet	Montant FIP demandé	Montant FIP alloué
6	SCIENCES	SMART – Smartphonique : Mesures en Autonomie avec du Reconditionnement de Téléphones	<p>Un smartphone est équipé de nombreux capteurs prévus initialement pour les jeux dont la qualité est suffisamment intéressante pour faire des mesures. Associé à une application libre, développée par l'université d'Aachen en Allemagne (PhyPhox), un smartphone devient un véritable mini-laboratoire connecté et accessible partout. Suivant l'initiative de plusieurs universités françaises et européennes, nous voulons développer l'usage des smartphones dans le cadre de nos enseignements de sciences expérimentales. Notre initiative doit être considérée comme une expérience pilote afin de mettre en place dans AMU ces nouvelles pratiques que nous pensons pertinentes pour l'apprentissage en autonomie de l'étudiant. A terme, cela pourrait permettre à AMU d'être à la pointe du numérique pour toutes les formations touchant aux sciences expérimentales. Des expériences de démonstration de cours pourront être menées par les enseignants et de nombreuses expériences, hybrides de celles réalisées à l'université, facilement réalisables à domicile pourront être effectuées en autonomie par les étudiants. Ce projet pourrait être généralisé à l'ensemble des étudiants de l'université à travers la création d'un futur bonus « culture scientifique ».</p>	29 365,20 €	23 709,20 €	23 383,60 €
7	INSPE	Transformation d'une salle de cours traditionnelle en espace d'apprentissage flexible	<p>Le projet consiste à transformer une salle de cours traditionnelle de l'INSPE d'une capacité de 50 places en un espace pédagogique innovant et flexible lié à de nouveaux projets pédagogiques de la formation des enseignants tout en maintenant la capacité actuelle. Il s'agit de l'organiser et de l'équiper en mobilier déplaçable permettant d'adapter la configuration de la salle aux besoins pédagogiques de la situation de formation proposée.</p> <p>Le projet consiste également à créer un espace informel sur les temps hors enseignement pour que les étudiants puissent travailler seuls ou en groupes.</p> <p>Enfin l'équipement mobilier de ce dispositif, déplaçable et empilable, offrira la possibilité soit de libérer un large espace exploitable pour une utilisation optimale de la salle, soit d'agencer la salle de manière spécifique (dispositifs spécifiques à la formation des futurs professeurs des écoles, séminaires, forums ouverts, forum des projets, Journées Portes Ouvertes, ...).</p>	34 867,33 €	32 693,83 €	28 256,98 €
8	SMPM	COEURious G@me	<p>Les patients hospitalisés pour une problématique cardiovasculaire présentent un risque élevé de défaillance cardiaque, soit une condition potentiellement mortelle où la fonction du cœur s'est détériorée à un point tel où la circulation sanguine est compromise. Puisqu'une défaillance cardiaque peut survenir à tout moment, les infirmières sont les professionnels de la santé les mieux placées pour reconnaître précocement ses signes annonciateurs et assurer la sécurité des patients. Le projet « COEURious G@me » est un projet européen financé par l'agence ERASMUS+ qui mobilise les expertises en santé, en éducation et en génie logiciel d'une équipe provenant de quatre universités européennes (France, Belgique et Espagne) et d'une université canadienne. L'objectif de ce projet est de développer et de déployer un dispositif pédagogique innovant, de type serious game, afin d'améliorer la reconnaissance par les infirmières des signes de défaillance cardiaque. Le serious game présente le potentiel de transformer les pratiques pédagogiques en alliant une approche ludique, afin de soutenir l'engagement des infirmières vis-à-vis de la formation, à une approche expérientielle où les apprenants occupent un rôle actif.</p>	430 280,00 €	12 500,00 €	12 500,00 €
9	SCIENCES	Pôle de formation en Radioprotection, Interaction rayonnement-matière et Imagerie Nucléaire (PoRPIIN)	<p>Mise en place d'un Pôle de formation spécialisé en Radioprotection, Interaction rayonnement-matière et Imagerie Nucléaire dans un lieu contrôlé et sécurisé permettant à différentes formations de réaliser des travaux pratiques utilisant des rayonnements ionisants.</p> <p>Le département de Physique a œuvré ces dernières années pour proposer dans ses formations des Travaux Pratiques (TP) dans ces domaines. Du matériel de TP spécifique a été acheté pour un montant de 120 000 € TTC (soit les 2/3 du montant total du projet) et une Autorisation de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) pour l'utilisation de sources radioactives et de générateur de rayons X a été obtenue en Mai 2018.</p> <p>Le financement du dernier tiers du projet (39 220 €) permettra de réaliser un large panel d'expériences dans des domaines aussi différents que l'imagerie médicale, l'analyse de matériaux, l'interaction rayonnement matière, ou la physique des particules. Cette transversalité optimisera l'investissement et permettra de viser un public large d'étudiants, mais aussi des laboratoires et des industriels qui trouveront là l'environnement idéal à la réalisation d'études préliminaires nécessitant l'utilisation de rayonnements ionisants.</p> <p>Le financement FIP permettra de finaliser au mieux ce dernier volet.</p>	33 035,28 €	28 947,60 €	28 947,60 €
10	OSU-SCIENCES	MicroVirtualPal	<p>Discipline à fort encrage naturaliste, les Sciences de la Terre requièrent le développement de solides compétences d'observation, de description et de classification d'un large spectre d'objets géologiques (roches, fossiles). La formation proposée à AMU repose sur un volume horaire important de Travaux Pratiques, mais le temps d'observation des échantillons à disposition des étudiants reste limité car restreint de facto aux séances en salles. Le projet MicroVirtualPal vise à numériser un grand nombre d'objets micropaléontologiques par tomographie X afin d'étendre la possibilité d'observer et de décrire du matériel pédagogique en 3D au-delà des séances de TP en présentiel. Les microfossiles numérisés, accessibles sur AMETICE sous forme de TP virtuels, viendront compléter la bibliothèque numérique de microfossiles créée en 2018 dans le cadre du projet VirtualPal, financé lors du FIP 2018. L'ensemble de collection numérique a vocation à être mise en ligne pour le télé-enseignement proposé par Unisciel au travers de sa plate-forme Moodle Socles 3. Ce projet s'inscrit dans notre volonté d'élargir le bagage naturaliste des étudiants, pré-requis indispensable à la réussite en Licence "Sciences de la vie et de la Terre", Masters "Sciences de la Terre et des planètes, environnement" et "Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF)".</p>	14 696,23 €	14 696,23 €	9 817,32 €
TOTAUX				750 427,62 €	212 630,11 €	199 817,32 €