



UNIVERSITÉ D'ARTOIS
Service des Affaires
Générales et Juridiques

Délibération du Conseil d'administration
n° 2019 - 079
Séance du 11 octobre 2019

**Demande de subvention auprès du Conseil Régional pour le projet
« M2FART : Microscopie et Micro-Fluorescence X de l'université d'ARTois » - Laboratoire UCCS**

Condition d'acquisition du vote :

Quorum =

moitié des membres en exercice présents ou représentés

Acquisition de la délibération =

majorité des membres présents ou représentés

Nombre de membres en exercice : **33**

Nombre de membres présents : 17

Nombre de membres représentés : 8

Nombre de vote pour : 25

Nombre de vote contre :

Nombre d'abstentions :

Ce point a fait l'objet d'un avis de la Commission Recherche du 20 septembre 2019.

La demande de subvention auprès du Conseil Régional pour le projet « M2FART : Microscopie et Micro-Fluorescence X de l'université d'ARTois » - Laboratoire UCCS, telle que figurant dans le document annexé à la présente délibération, est approuvée.

Fait à Arras, le 11 octobre 2019

Le Président

Pasquale MAMMONE



SERVICES CENTRAUX

9 RUE DU TEMPLE - BP 10665 - 62030 ARRAS CEDEX
Tél. 03 21 60 37 00 - Fax 03 21 60 37 37
www.univ-artois.fr



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Demande de subvention au Conseil Régional Hauts-de-France

Intitulé du projet : « M2FART : Microscopie et Micro-Fluorescence X de l'université d'ARTois »

Descriptif : Depuis 1993, le site Artois de l'Unité de Catalyse et de Chimie du solide (UCCS) est équipé d'un microscope électronique à balayage (MEB) couplé à la spectrométrie à sélection d'énergie (EDS). Cet équipement, basé à Lens, a permis la caractérisation physico-chimique d'échantillons en donnant accès à la topographie, à l'identification et la détermination de la teneur des différents éléments présents dans un échantillon (teneur de l'ordre du pourcentage : partie par 100). Il a permis l'observation et la caractérisation d'une grande diversité d'échantillons (métaux, minéraux, polymères, échantillons biologiques) issus des activités du laboratoire et de prestation de services. Il a été utilisé également pour la formation initiale d'étudiants (licence, master) de l'Université d'Artois et pour répondre à la demande de formation continue de professionnels.

Aujourd'hui, le MEB est en fin de vie, avec des problèmes d'acquisition des images qui rendent difficile voire impossible son utilisation. Ainsi, l'objectif du projet M2FART est d'acquérir un MEB bénéficiant des dernières évolutions technologiques en terme de détection (qualité d'image), de numérisation (facilité d'utilisation) et d'exploitation des données. Ce renouvellement est l'occasion pour l'Université d'Artois de constituer un plateau technique original, en couplant au MEB un équipement de spectrométrie de micro-fluorescence X. Cette configuration permettra la recherche d'éléments à l'état de traces (concentrations très faibles, de l'ordre du ppm - partie par million).

Ce plateau répondra aux besoins de plusieurs unités de recherches de l'Université d'Artois : les laboratoires structurés au sein du DIM 1 (Domaine d'Intérêt Majeur) intitulé « éco-efficacité énergétique » (LGCgE, ICV) ainsi que le LBHE. Ce projet permettra de répondre aux besoins des laboratoires de recherche des universités partenaires de l'Université d'Artois dans la démarche A2U (Artois, UPJV, ULCO). Il aura vocation à s'ouvrir aux acteurs socio-économiques et académiques régionaux pour des collaborations scientifiques et des prestations. Sa complémentarité avec les installations existantes en région permettra d'envisager des collaborations avec d'autres établissements de recherche et des entreprises. Ainsi, le projet M2FART pourra répondre, via des prestations, aux besoins analytiques de différents secteurs d'activité tels que la chimie, les matériaux, les sciences de l'environnement, les sciences de la vie, ou encore l'agroalimentaire. Enfin, l'équipement sera utilisé à des fins pédagogiques dans le cadre de formations dispensées au sein de l'établissement (licences, master, doctorats ou encore formations courtes sur la technique).

Demande d'aide pour l'Université d'Artois : 144.000 € à la Région

Coût total du projet pour l'Université d'Artois: 144 000 €

Bénéficiaire : Université d'Artois (UCCS - Faculté des Sciences)

Responsable scientifique pour l'Artois : Christian MATHIEU

Budget

Financements (en €)	Fonds propres	Région	Coût total
Fonctionnement			
Equipement	144.000 €	144.000 €	288.000 €
Personnel			
Total	144.000 €	144.000 €	288.000 €

Fonctionnement :	€
Equipement : Microscope électronique à balayage, spectromètre de micro-fluorescence X constitué d'un spectromètre à sélection d'énergie et d'un générateur de micro-faisceau de rayons X	288.000 €
Personnel :	€