

CLG

6 octobre 2022

Participants : Pascal Bruniaux, Vladan Koncar, Xianyi Zeng, Sébastien Thomassey, Frederick Veyet, François Boussu, Dorothee Mercier, Xavier Legrand, Marion Houyvet, Fabien Salaun.

- 1) **Présentation du budget 2022 et préparation du budget 2023**
- 2) **Validation des sujets de masters et de PFE proposés pour l'année 2022-2023**
- 3) **Planning des 4 ateliers de réflexion (Sébastien)**
- 4) **Questions diverses**

1) Présentation du budget 2022 et préparation du budget 2023

Annexe : Modalités de reversement des frais de gestion dans le cadre des projets de recherche collaborative

Il est présenté les modalités de reversement des frais de gestion dans le cadre des projets de recherche collaborative. Les frais de gestion sont des frais perçus par l'établissement dans le cadre des projets de recherche, pour couvrir une partie des frais généraux qui participent au fonctionnement de l'établissement.

Les chercheurs qui travaillent au sein du laboratoire déposent, puis participent à des projets de recherche, qui, pour certains, génèrent des « overheads ». A noter que les « overheads » sont différents des « préciputs ».

Il est ici proposé une nouvelle répartition de ces frais afin qu'un retour soit fait de la tutelle vers le laboratoire GEMTEX.

L'objectif de cette délibération est donc de s'aligner sur le fonctionnement qui existe dans les autres établissements, comme à l'Université de Lille. Cette délibération est applicable sur les projets collaboratifs qui se terminent en 2022 et qui génèrent des frais de gestion. Il était complexe de prévoir un mode de calcul unique par projet, c'est pourquoi il est proposé une règle de deux modes de calcul, qui varie selon le type de projet (projets européens et autres projets). Le retour laboratoire sera de 25% et 18 % pour l'école (pour les projets européens). Le retour laboratoire sera de 20% et de 80% pour l'école selon le mode de calcul appliqué aux autres projets.

Actuellement, il est prévu que les crédits qui seront reversés au laboratoire, soient ouverts en crédits de fonctionnement. Ces crédits devront être utilisés dans les 2 ans après leur date d'ouverture, ces derniers ne seront pas reconduits.

Point budget en cours :

Il reste actuellement 17340 euros de fonctionnement, qui comprend le budget de 7000 euros pour l'organisation des 30 ans du laboratoire. Il reste environ 10000 euros de fonctionnement qui sera utilisé en fin d'année pour l'organisation des soutenances de thèse, adhésions etc.

PROPOSITION DE DEMANDE DE BUDGET POUR 2023 :

DEMANDE BUDGET 2023 GEMTEX - En attente d'arbitrage de la tutelle	
POSTE DE DEPENSES	Budget demandé
FONCTIONNEMENT Laboratoire	60 000,00 €
<i>Frais liés aux soutenances, inscriptions congrès, publis, adhésions, consommables...</i>	60 000,00 €
Gratifications MASTERS	36 000,00 €
<i>12x3000 € 5 mois (minimum 4 MASTER IMS et DM)</i>	
Frais de missions Direction Laboratoire	5 000,00 €
<i>Frais liés aux déplacement de VK, FB et XZ</i>	
Evènements Laboratoire	2 000,00 €
<i>Gemtex Day, Séminaire annuel</i>	
Intégration nouveaux doctorants	1 000,00 €
<i>Cours de français pour les non francophones...</i>	
Frais de déplacements prospection et montage	3 000,00 €
<i>Groupes - HCD- MTC- MTP</i>	
TOTAL demande budget FONCTIONNEMENT	107 000,00 €
TOTAL INVESTISSEMENT	150 000,00 €
TOTAL	257 000,00 €
<i>Budget flêché RH</i>	
<i>Co-financement Thèse en Intelligence Artificielle</i>	17 000,00 €
<i>Primes coordination valo + rayonnement international</i>	3 000,00 €

Il est souhaité une ligne supplémentaire pour l'investissement, il faut redemander de l'investissement car il y a encore des besoins. L'objectif est de réfléchir à une campagne d'investissement pour 2023. Il faudrait prévoir une stratégie d'investissement pour le laboratoire, afin d'avoir une décision commune sur les achats, au lieu d'effectuer des demandes d'investissement individuelles.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Intitulé			Montant TTC			Financés en 2022		Reste à financer	
CAMERA 1000 IMAGES/SECONDES			19 608,00 €			159 552,00 €		148 330,00 €	
Ordi pour gestion des données de la caméra			5 000,00 €						
machine à tisser DIANA en laize 60 cm			7 000,00 €						
machine à tisser WEAVEBIRD en laize 150 cm			20 000,00 €						
machine à tisser DIANA en laize 60 cm + 1 machine à tisser WEAVEBIRD en laize 150 cm			30 000,00 €						
banc d'essai qui permet de caractériser le comportement mécanique en traction des fibres (caractéristiques longi et transverses)			80 000,00 €						
Extensometre			14 412,00 €						
imprimante pour PCB nouvelle génération			59 282,00 €						
analyseur d'impédance			13 000,00 €						
Montre connectée ANT+			280,00 €						
clé ANT+			50,00 €						
Lunette Micorsoft Holosense 2 + formation			4 250,00 €						
microscope numérique			55 000,00 €						

2) Validation des sujets de masters et de PFE proposés pour l'année 2022-2023

Un seul étudiant en IMS. La priorité est toujours donnée aux étudiants de l'ENSAIT, si aucun candidat ne se présente, le sujet pourra être ouvert aux étudiants externes. Le budget qui est demandé pour l'année prochaine, permettra de financer 12 masters/PFE. Le nombre de stage, sera déterminé par le budget alloué.

Sujets Déposés :

N°	Titre	Responsables	Encadrants	Master	Projet
1	Détection des anomalies dans l'ECG avec l'intelligence artificielle explicable pour vêtements intelligents	K.P.Tran X.Zeng L.Koehl	G.Tartare	Systèmes embarqués /Automatique	Thèse d'Ali (I-SITE)
2	Revalorisation des fibres de carbone recyclées : production et analyse numérique multi-échelle	D. Soulat	A.R. Labanieh K. P. Tran J. Ivars		Thèse de J. Ivars (Région)
3	Identification et Modélisation du comportement mécanique de composites	D. Soulat	A.R. Labanieh M. Ferreira C. Laqraa		Thèse de Chaimae LAQRAA

	biosourcés à base de renforts de chanvre				
4	Mesure d'impact sur une structure tissée via des fils capteurs innovants	F. Boussu C. Cochrane	F. Boussu C. Cochrane	IMS	
5	Mise en œuvre d'un textile dépolluant biosourcé par filage par voie solvant	Aurélie CAYLA	François RAULT Vincent FORGE		Nouvelle collaboration avec le CEA. Dépôt de projet ANR-PRCE en prévision.
6	Etude du comportement en traction des mèches de fibres techniques par approche d'algorithme génétique	X. Legrand, Ludovic Koehl	M.M.Salem, L. Astruc	IMS	
7	Suivi de l'usage de vêtements par l'intégration d'enregistreurs autonomes	C. Cochrane	R. Benkirane	PFE	
8	Recherche de solutions pour le traitement des textiles intelligents en fin de vie afin d'améliorer leur recyclage	N. MASSIKA BEHARY	Christine CAMPAGNE, Cédric COCHRANE	PFE	Chaire Economie Circulaire
9	Solution écoresponsable d'élaboration de nouvelle fibre cellulosique	Aurélie CAYLA	Joseph LEJEUNE, Anne PERWUELZ	Financement ?	Collaboration avec le Centre technique du papier (CTP), le laboratoire LGP2 (INPGrenoble), le laboratoire UniLaSalle (Institut

					Polytechnique)
10	Effet de la structure du tissage interlock 3D sur la propagation de l'impact et les propriétés mécaniques à l'aide de capteurs à base de fibres	F. Boussu, C. Cochrane	M.ABTEW	IMS	
11	Développement d'une membrane de filtration des bioaérosols pour la lutte contre les maladies transmissibles par voie aérienne	Hayriye Gidik	Maryline Lewandowski, Elham Mohsenzadeh, Philippe Vroman	DM	Projet ANR Résilience Hauts-de-France MASCOFIL
12	Amélioration des performances d'un composite Lin/rPP obtenu par thermocompression de nontissés par l'apport de fibres techniques recyclées	Xavier Legrand	Philippe Vroman, Maryline Lewandowski, Aurélie Cayla	IMS	Valorisation en composites de textiles techniques via un recyclage mécanique

12 sujets reçus : 4 sujets Master IMS, 1 sujet DM, 7 sujets PFE

Répartition : MTP : 5 sujets, MTC : 3,5 sujets, HCD : 4 sujets

12 projets à financer (demande)

3) Planning des 4 ateliers de réflexion (Sébastien)

Il faut nommer un animateur par thème :

Xavier : Modélisation hybride des TuT (IA explicite et adaptable & Bdd tests mécaniques)

François : Conception de structure textile active s'adaptant aux contraintes environnementales – Protection/confort

Cédric : Monitoring de vêtements (enregistrement des contraintes et événements de la vie du vêtement, modélisation du vieillissement) et analyse 2nd vie

Sébastien : Concept de Human Cyber Physical System pour les vêtements intelligents

L'atelier conception de structure textile active s'adaptant aux contraintes environnementales – Protection/confort sera reporté à une date que le 3/11.

Plusieurs dates sont programmées : 3/11, 5/12, 2/02, 4/05.

L'objectif est d'avoir une feuille de route pour 2023. Il faut relancer les collègues, pour qu'il confirme leur présence le 03/11. Il faudra ensuite faire une restitution aux membres du laboratoire.

4) Questions diverses

Actualisation du planning de l'année 2022-2023 :

- 1^{er} septembre 2022 : CLG, Réunion du GEMTEX (HCERES, réflexion sur les 4 thématiques)
- 6 octobre 2022 après-midi : CLG (validation des sujets Master et PFE)
- 3 novembre 2022 : CLG, ateliers de recherche
- 24-25 novembre 2022 : 30 ans du GEMTEX
- 1 décembre 2022 (toute la journée) : Journée du GEMTEX (accueil des nouveaux doctorants, séminaire des doctorants, 4 ateliers de recherche, **projets collaboratifs et privés, stratégie sur le budget 2024, etc.**)
- 5 janvier 2023 : CLG, ateliers de recherche,
- 2 février 2023 : CLG, ateliers de recherche
- 2 mars 2023 : réunion du GEMTEX
- 6 avril 2023 : CLG, séminaires des doctorants ou ateliers de recherche
- 4 mai 2023 : CLG, ateliers de recherche
- 1 juin 2023 : Séminaire Annuel du GEMTEX
- 6 juillet 2023 : CLG

FIN DU CLG.