

Relevé de Conclusions du Conseil de la Recherche dématérialisé du 20 janvier 2022

Le vingt janvier deux-mille vingt-deux à 14 heures 30, les membres du Conseil de la Recherche (CoR) se sont réunis dans le cadre d'une procédure dématérialisée, avec le recours à l'application big blue button (BBB), en raison de la situation sanitaire et des dispositions gouvernementales.

Le Conseil de la Recherche est présidé par M. Eric MARKIEWICZ, Vice-Président Recherche de l'Université Polytechnique Hauts-de-France (UPHF) représentant du Président, et M. Christian MICHEL-DANSAC est nommé secrétaire.

Il a été établi, en fonction des réponses reçues par e-mail par la Direction Générale des Services et des personnes connectées, une feuille d'émargement des membres présents et représentés qui laisse apparaître un total de 23 membres présents et 3 membres représentés.

Le quorum des membres présents et représentés étant atteint, le Vice-président déclare que le Conseil de la Recherche est régulièrement constitué et peut valablement délibérer.

Le Vice-président rappelle l'ordre du jour modifié qui est le suivant :

- Approbation du relevé de conclusions du Conseil de la Recherche du 25 novembre 2021 ;
- Avis sur le tableau des contrats et conventions signés ou en cours de signature ;
- Avis et classement des demandes d'allocations de recherche auprès du Conseil Régional Hauts-de-France ;
- Avis sur l'appel à projets interne :
 - ✓ Programme Ambassadeurs (ajourné)
- Avis sur les candidatures aux appels à projets internes :
 - ✓ Cotutelles de thèse,
 - ✓ Conférenciers invités,
 - ✓ Soutien aux manifestations scientifiques ;
- Informations et questions diverses.

**Présidence
du CoR** M. Eric MARKIEWICZ, Vice-président du Conseil de la Recherche

Présents (connectés) : 29

Collège 1 avec voix délibérative : M. ASSAAD, Mme BARBAFIERI, M. DOGHECHE, Mme DUBAR, M. JENOT, M. KOLSKI, M. POPIEUL, Mme RIVENQ

Collège 2 avec voix délibérative : M. BECHET, Mme CHEHAMI, M. DEQUIDT, Mme FRIANT-KESSLER, M. JUNOT, M. LETENEUR, Mme RAHMOUN, Mme REY, Mme THILLIEZ

Collège 3 avec voix délibérative : M. DELILLE, Mme DRAUX, M. LIPPERT, M. SIMON

Collège 4 avec voix délibérative :

Collège 5 avec voix délibérative : M. WAUTIER, Mme GONDY

Membres de droit sans voix délibérative

Invités sans voix délibérative : Mme Céline BILLOIR, Mme TRUFFERT, M. MICHEL-DANSAC, Mme DEFOND, M. DE LA BOURDONNAYE

Ont donné pouvoir :

3

Mme SANTINELLI-FOLTZ à Mme BARBAFIERI
M. LELEU à Mme DUBAR
M. HEBBAR à Mme FRIANT-KESSLER

Excusés :

M. ARTIBA,
Mme MAMOUDY, Mme SANTINELLI-FOLTZ
M. HEBBAR
M. LELEU, Représentant La Région HdF, M. J. MULLER, M. GUEGEN, Mme LEONE
M. DULION, Mme BOURGERY
M. VAGANAY

Approbation du relevé de décisions de la séance du 25 novembre 2021

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur le relevé de conclusions du Conseil de la Recherche du 25 novembre 2021.

En l'absence de remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'approuver ce relevé de conclusions.

Les membres du Conseil de la Recherche décident d'approuver le relevé de conclusions du Conseil de la Recherche du 25 novembre 2021 à l'unanimité des voix des présents et représentés.

Avis sur le tableau des contrats et conventions signés ou en cours de signature

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche invite le Directeur de la Direction de la Recherche et de la Valorisation à présenter le tableau des contrats et conventions signés ou en cours de signature.

Ce tableau, présenté à chaque CoR, synthétise les contrats et conventions de recherche signés ou en cours de signature, aux niveaux régional et national, et également européen et international.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur le tableau des contrats et conventions signés ou en cours de signature.

En l'absence de remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'adopter un avis favorable sur ce tableau.

Les membres du Conseil de la Recherche, après en avoir délibéré, décident d'adopter un avis favorable, à l'unanimité des présents et représentés, sur le tableau des contrats de recherche et conventions de financement de projets régionaux, inter-régionaux, nationaux et internationaux, signés et en cours de signature, qui leur est présenté.

Avis et classement des demandes d'allocations de recherche auprès du Conseil Régional Hauts-de-France

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche présente le tableau de synthèse des dossiers déposés au titre des demandes d'allocations de recherche auprès du Conseil Régional Hauts-de-France.

- 20 dossiers ont été remontés par les laboratoires de l'Université
 - 3 CERAMATHS (2 matériaux, 1 Math)
 - 4 LARSH (3 Dpt-DeVisu, 1 Dpt DeScripto)
 - 9 LAMIH (3 automatique, 1 mécanique, 5 informatique)
 - 4 IEMN (1 IA, 1 acoustique, 2 télécom)
- Répartition par type de cofinancier :
 - 2 Entreprise (I-CARE,  UMIAN)
 - 10 Cotutelles ((1)Algérie, (1)Belgique, (2)Canada, (2)Liban, (3) Maroc, (1)Pologne)
 - 2 cofinancement national (ANR abondement IC ARTS, ANR abondement Alliance EUNICE)
 - 6 Fonds propres UPHF (dont (1) partenariat international, (4) partenariats régionaux)

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche rappelle les priorités du Conseil Régional Hauts-de-France au titre des allocations de recherche.

La représentante des services de la Région Hauts-de-France précise que les dossiers en cofinancement Entreprise sont destinés uniquement, s'ils sont éligibles à un financement FEDER et que le Programme Opérationnel Hauts-de-France est actuellement en cours de validation. Elle rappelle également que les dossiers demande FEDER ne sont pas compris dans le quota de 16 dossiers de demande.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche propose aux membres du CoR un classement en conséquence, repris ci-dessous :

Établissement demandeur	N° priorité de l'établissement	Ecole doctorale de rattachement (sigle cf liste ED Labos)	Laboratoire (sigle cf liste ED Labos)	N°priorité du laboratoire (x sur n, tous Etablissements confondus)	NOM Directeur de thèse	Prénom Directeur de thèse	Date HDR directeur de thèse	Intitulé du projet de thèse	Résumé (1500 caractères maximum)	Cofinancier sollicité
UPHF	01 sur 16	ED PHF	IEMN	3 sur 15	ASSAAD	Jamal	10/04/1997	identification des sources de bruit pour le contrôle santé passif des structures	Dans ce travail collaboratif, on envisage d'exploiter les méthodes SHM (structural Health Monitoring) pour la surveillance passive de structures de transports (aéronautique ou ferroviaires). L'objectif de cette technique d'imagerie en écoute passive de bruit ambiant (bruit roue-rai par exemple, ou frottement de l'air sur les ailes d'avion) est qu'elle ne nécessite pas de synchronisation entre sources/capteurs, et facilite le déploiement de l'instrumentation électronique (circuit de réception uniquement) et donc peu intrusive. Il a été montré dans les travaux précédents qu'à stationnement spatial des sources de bruit affecte significativement la qualité de détection. Ce projet de thèse vient alors, résoudre, en particulier, un des points clés, lié à la séparation de sources de bruit pour améliorer le SNR. Les algorithmes d'identification de sources (comme par exemple les techniques de « blind deconvolution », ou de l'intelligence artificielle) seront élaborés par le doctorant(e) et le directeur(e) la thèse. Ces algorithmes seront ensuite entraînés sur des bases d'apprentissage de signaux de simulation de différents cas de sources ou de défauts. Ces simulations numériques par des méthodes éléments finis seront alors réalisées au laboratoire étranger (université libanaise).	Laboratoire de Physique Appliquée (LPA) - Département de Physique Appliquée - Université Libanaise (LIBAN)
UPHF	02 sur 16	ED PHF	LAMIH	2 sur 9	DEFOORT	Mickael	?	Navigation distribuée coopérative pour robots mobiles en utilisant une approche d'orientation de champ vectoriel (VFO) sous contraintes de temps	L'intérêt d'utiliser une flotte de véhicules repose sur le fait que plusieurs véhicules ont la possibilité d'effectuer des tâches plus efficacement qu'un seul véhicule. Par conséquent, la conception de systèmes de navigation pour les systèmes autonomes multi-véhicules présente un intérêt pratique (à mentionner, par exemple, des applications potentielles telles qu'une flotte de véhicules à guidage automatique dans les usines, un transport de marchandises flexible ou des applications de surveillance). Malgré une littérature abondante sur ce sujet, plusieurs défis théoriques et techniques concernant les effets de saturation sur les entrées, les contraintes de temps imposées, la présence de contraintes non holonomes et sur l'état dans les systèmes multi-véhicules, restent encore à résoudre. Par conséquent, il apparaît justifié de développer de nouveaux schémas de navigation distribuée pour les systèmes multi-véhicules qui prennent en compte les contraintes mentionnées ci-dessus en tenant compte de la topologie de communication. Le sujet de thèse proposé est consacré au développement de nouveaux dispositifs de navigation coopérative pour une flotte de robots sous contraintes de temps en utilisant la stratégie de contrôle VFO. Il est prévu que les stratégies de navigation nouvellement développées soient formellement analysées et ensuite validées par des études de simulation et expérimentales.	Université de Poznan
UPHF	03 sur 16	ED PHF	LAMIH	3 sur 9	TISON	Thierry	?	Développement de modèles réduits paramétrés magnéto-vibro-acoustiques : application à l'optimisation du comportement de moteurs électriques.	Le dimensionnement de machines électriques au sens large (moteur, transformateur, génératrice...) est une tâche rendue complexe, notamment par la nature multi-physique de ces systèmes. Les normes imposées pour leur dimensionnement sont également de plus en plus sévères, afin de limiter les nuisances ressenties par l'opérateur humain, allant du simple inconfort ou fatigue à des risques plus sérieux voire léSIONNELS et irréversibles. L'expérience montre de plus que le comportement vibro-acoustique des machines électriques est très sensible à la variabilité des processus de fabrication. Aussi, pour satisfaire ces normes d'une part et assurer de la robustesse vis-à-vis du process, il faut lors de la phase de conception des outils permettant de prédire le comportement vibro-acoustique tout en prenant en compte les différentes variabilités de tels systèmes (dimensions, propriétés matérielles, assemblages...). Ce projet a ainsi pour objectif le développement et la validation de modèles numériques capables de représenter de manière intégrée le comportement dynamique de systèmes magnéto-mécaniques et de gérer des variations paramétriques. Ces modèles seront obtenus par réduction de modèles numériques haute-fidélité permettant une exploration complète de l'espace des solutions dans des temps de calcul acceptables ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Les retombées de ce projet de recherche amont concerneront en particulier la conception robuste d'assemblages complexes (motorisations électriques) en contexte incertain. La maîtrise de ces modèles permettra de répondre à des sollicitations récurrentes de partenaires industriels, en particulier régionaux, sur différentes applications nécessitant l'emploi de tels modèles.	INSTITUTS CARNOT (Programme national)
UPHF	04 sur 16	ED PHF	LARSH-Dpt DEVISU	1 sur 4	LELEU-MERVIEL	Sylvie	12-nov-96	La médiation numérique au service de la diffusion patrimoniale, culturelle et muséale : vers une nouvelle littéracie	L'écosystème socio-numérique actuel est marqué par une prolifération de dispositifs qui proposent des répliques numériques en substitution aux originaux. La médiation patrimoniale, culturelle et muséale n'est pas exempte du phénomène : elle multiplie les maquettes virtuelles ou les objets photogramétrés en lieu et place des objets originaux (photogramétrés de statues restituées aux pays d'origine au Musée du Quai Branly Jacques Chirac), les reconstitutions 3D de personnages disparus (Daili pour le musée qui lui est consacré), les rencontres avec des hologrammes de témoins (HMCC, Musée de l'Holocauste de l'Illinois, Skokie)... Cette généralisation massive altère potentiellement la capacité des publics à discerner les "artefacts trompeurs". Ces phénomènes ne sont pas nouveaux. Des pratiques artistiques, qualifiées d'arts trompeurs, jouent depuis longtemps sur les ressorts de l'illusion, qu'elle soit occultée ou affirmée, afin de divertir. Mais la situation actuelle révèle une rupture majeure : le système reposant sur les "régimes d'authenticité" qui fournissent des repères partageables, tout en assurant l'évolution de ce qui est considéré comme "vrai", "authentique" ou "véritable", n'est plus opérant. L'efficacité et l'abondance des dispositifs de réplique numérique, voire des simulateurs, dans l'espace informationnel vont jusqu'à faire perdre aux publics le sens et la valeur des originaux irremplaçables. La vocation même de conservation des collections et pièces originales et la mission de les présenter aux publics s'en trouvent bouleversées. Le développement d'une nouvelle littéracie informationnelle s'impose donc comme une urgence.	Université de Laval – Projet financé Groupe de recherche Arcanes
UPHF	05 sur 16	ED PHF	CERAMATHS - DEMAV	1 sur 3	CREUSE	Emmanuel		Schémas numériques de résolution des équations macroscopiques de l'hydrodynamique quantique.	L'objectif de cette thèse est de concevoir et valider des méthodes de simulation numérique pour la résolution d'équations aux dérivées partielles modélisant les flux de courant s'instaurant dans les semi-conducteurs. Ce travail fait suite à un stage de master 2 financé par la région Hauts-de-France dans le cadre du dispositif STIMULE [Projet SQUAW « Fluides quantiques et écoulements en eau peu profonde »] réunissant des compétences à Amiens, Calais, Lille et Valenciennes. Les dispositifs électroniques récents, présents aussi bien dans une multitude d'objets de la vie quotidienne que dans les dispositifs de haute technologie, atteignent des tailles de plus en plus petites, de l'ordre de centaine de nanomètres. En conséquence, les modèles déterministes de simulation ne sont plus adaptés pour les caractériser. Les phénomènes physiques en jeu, à cette échelle, il est nécessaire d'également considérer les effets quantiques. Pour ce faire, on utilise les équations de l'hydrodynamique classique (typiquement, équations d'Euler ou de Navier-Stokes), auxquelles on ajoute un terme appelé « potentiel de Bohm », correspondant à un terme différentiel d'ordre trois. Cela change fondamentalement l'approche à opérer. Dans cette thèse, on s'intéressera à la conception de schémas numériques pour ce nouveau type d'équations, permettant d'assurer une approximation de la solution qui soit consistante avec la physique du problème, suffisamment précise, et accessible par un temps de calcul raisonnable.	25% UPHF + 25% ULILLE Dans le cadre du projet STIMULE SQUAW coordonné par le Laboratoire de Mathématiques Paul Painlevé (Université de Lille) Les deux Labos sont membres de la Fédération de Recherche Mathématique des Hauts-de-France
UPHF	06 sur 16	ED PHF	IEMN	6 sur 15	TALEB-AHMED	Abdelmalik	08/12/2003	Gestion et suivi de stocks automatique par apprentissage profond en Milieux Industriel	La gestion des inventaires pour les entrepôts à grande échelle est devenue l'une des principales problématiques de l'industrie, à cause de la forte demande de produits de consommation provenant des marchés en ligne et locaux. Par conséquent, la technologie doit être incluse pour automatiser la gestion des stocks. Dans cette thèse, nous concentrerons sur l'acquisition et le traitement d'images en environnement industriel. Ce qui comprendra de nouvelles idées de solutions pour l'industrie. Il comprendra un apprentissage approfondi sur les systèmes embarqués utilisant des capteurs et des équipements sans fil. L'objectif de ce projet est d'appliquer à la détection et la classification d'objets avec la reconnaissance de codes-barres, de codes QR, de caractères optiques (OCR) et la détection de colis et palettes à l'intérieur des entrepôts. Sur ce projet, nous créons de nouveaux modèles d'apprentissage en profondeur implémentés sur du matériel développé sur mesure qui sera compatible avec le domaine de l'industrie. Nous fournissons un système avec une grande autonomie de fonctionnement avec un faible poids et un faible coût et une gestion intelligente des aspects thermiques de fonctionnement. Le résultat de ce projet est d'obtenir un drone automatisé qui rendra compte de l'analyse de l'inventaire de l'entrepôt en temps réel quelque soit la taille, la disposition, l'environnement de l'entrepôt.	Université Mohamed Khider - Biskra (Algérie)
UPHF	07 sur 16	ED PHF	LAMIH	5 sur 6	SENECHAL	Olivier	?	Modèles de sûreté de fonctionnement des pièces de rechange d'occasion et reconditionnées	L'utilisation de pièces de rechange d'occasion et/ou reconditionnées pour la maintenance des systèmes réparables, contribue directement au principe d'économie circulaire. La thèse portera sur le développement de modèles permettant d'appréhender les spécificités et l'évolution des caractéristiques de sécurité, de maintenabilité et de fiabilité des systèmes réparés avec ce type de pièces. Plus particulièrement il s'agira de modéliser l'état dans lequel le système se trouve à l'issue de la réparation (autre que les classiques « as good as new », « as bad as old »), le processus de dégradation que la pièce de rechange suivra (lois de dégradation génériques (linéaire, exponentielle, ...), processus aléatoires (gamma, Wiener, Markov, ...), et d'en déduire les conséquences sur l'évolution de la sûreté de fonctionnement du système réparé. Les conclusions sur ce sujet pourront d'estimer le gain environnemental réalisé par la prolongation de la durée de vie utile de l'équipement.	Université de Mons
UPHF	08 sur 16	ED PHF	LARSH-Dpt DEVISU	2 sur 4	LABOUR	Michel		Dynamiques aspirationnelles au sein des écosystèmes d'innovation comme leviers de la transformation numérique des entreprises	Cette thèse adresse la problématique du rôle des dynamiques aspirationnelles au sein des écosystèmes d'innovation dans la transformation numérique des entreprises. S'appuyant sur deux écosystèmes d'innovation de la région des Hauts-de-France : écosystème transport et mobilité, écosystème mode et textile, elle cherche à traiter la question de recherche suivante : Dans quelle mesure et sous quelles conditions les dynamiques aspirationnelles au sein des écosystèmes d'innovation affectent la transformation numérique des entreprises. Nous conceptualisons un écosystème d'innovation comme un cadre relationnel caractérisé par des relations complexes entre un ensemble d'acteurs hétérogènes (ayant des attributions, des comportements différents), un cadre actionnel constitué par des structures et artefacts qui accompagnent la dynamique des actions et des acteurs, et aussi un cadre aspirationnel constitué de valeurs, d'idéaux, aspirations... qui influence l'engagement des acteurs, apporte du sens à l'action et permet à des acteurs hétérogènes de partager un destin commun. Nous mobiliserons une méthodologie mixte mobilisant i) une démarche idiographique, se basant sur la méthode de la Repertory Grid, qui nous permettra de saisir ce que les managers des entreprises (succès stories, entreprises vitrine du futur) estiment significatif ; dans un processus décisionnel multicritère en lien avec la transformation numérique, et ii) une démarche quantitative, mobilisant des études économétriques exploitant des bases de données et des enquêtes de terrains pour mettre en relief les déterminants aspirationnels, actionnels et relationnels des écosystèmes qui affectent ou accélèrent le processus de transformation numérique des entreprises.	Accord de cofinancement de l'Institut Catholique de Lille
UPHF	09 sur 16	ED PHF	LAMIH	7 sur 9	MARCAL DE OLIVEIRA	Káthia	?	Évaluation prédictive de la qualité d'utilisation dans des environnements intelligents par l'application d'agent mining	Les environnements intelligents sont caractérisés par l'interaction physique et informationnelle entre les occupants et l'environnement bâti (e.g., les interactions d'une personne dans une maison intelligente), dans ce paradigme, l'utilisateur n'a pas besoin d'interagir explicitement avec les applications (via l'écran tactile, le souris, etc.) mais effectue plutôt des activités quotidiennes (se déplacer, utiliser des objets, etc.) que l'environnement intelligent interprète comme des entrées implicites dans le but de fournir des résultats proactifs et pertinents. Pour assurer l'adoption de ces nouvelles applications, il est important d'évaluer la qualité de l'interaction avec les utilisateurs, autrement dit la qualité d'utilisation (QdU). Quand les utilisateurs sont des personnes en situation de handicap ou âgées, il est essentiel d'assurer la QdU en amont. L'objectif de cette thèse est de construire une approche basée sur les techniques d'intelligence artificielle (IA) pour évaluer en amont la QdU dans des environnements intelligents. Cette approche est basée sur : i) des méthodes d'IA pour la modélisation de profils utilisateurs dans des environnements intelligents ; ii) la définition de mesures adaptées pour la prédiction de la QdU dans ces environnements ; iii) la conception d'un système d'agents supportant la modélisation et la simulation des interactions dans ce contexte.	Codirection avec l'Université de Cantabria cofinancée dans le cadre du programme européen EUNICE
UPHF	10 sur 16	ED PHF	CERAMATHS - DMP	2 sur 3	ALBERT-MERCIER	Cyrille	27/10/2021	Elaboration et caractérisation de nouveaux bioverres en leur conférant des propriétés supplémentaires biologiques : effet bactéricide et anti-inflammatoire, et lutte contre l'ostéoporose grâce au dopage avec différents agents thérapeutiques tels que le zinc, le cuivre, l'argent et le strontium, dans le but d'être utilisés comme substituts osseux.	LGP - Université Agadir (Maroc)	

Établissement demandeur	N° priorité de l'établissement	École doctorale de rattachement (sigle cf liste ED Labos)	Laboratoire (sigle cf liste ED Labos)	N°priorité du laboratoire (x sur n, tous Etablissements confondus)	NOM Directeur de thèse	Prénom Directeur de thèse	Date HDR directeur de thèse	Intitulé du projet de thèse	Résumé (1500 caractères maximum)	Cofinancier sollicité
UPHF	11 sur 16	ED PHF	IEMN	10 sur 15	EL HILLALI	Yassin	11/12/2018	Etude et développement de méthodes d'estimation de canal de communication dédié au système de communication V2X basé sur les algorithmes d'apprentissages profonds.	Les véhicules connectés autonomes devraient être largement déployés dans le cadre de la prochaine génération de systèmes de transport et de la future route intelligente. Comme l'environnement véhiculaire est très mobile, les messages transmis sont affectés par l'effet de canal sansfil et surtout par l'effet de la vitesse de déplacement des véhicules. L'estimation de canal devient ainsi l'une des tâches les plus difficiles des communications véhiculaires (V2X). Dans ce contexte, nous proposons de développer des nouveaux algorithmes et techniques d'estimation de canal dédiés aux communications V2X basées sur les systèmes OFDM. De plus, nous proposons de travailler sur l'identification de l'environnement dans lequel le véhicule circule dans le but d'aider les véhicules autonomes de prendre les bonnes décisions. Ainsi, en exploitant les caractéristiques estimées du canal sans fil, nous proposons de développer une nouvelle approche d'identification de l'environnement véhiculaire basée sur le Deep Learning, où les CSI estimées sont utilisées comme caractéristiques d'entrée. En outre, comme l'environnement véhiculaire est un accès ouvert, les messages échangés via la communication V2X sont vulnérables aux attaques. Par conséquent, nous proposons de développer un algorithme de génération de clé à base de la couche physique afin de sécuriser les communications véhiculaires, où les valeurs CSI sont utilisées comme source aléatoire. Les algorithmes proposés vont être implémentés sur des cartes SDR USRP et testés sur un environnement véhiculaire réel à l'aide de la piste GYROWA.	laboratoire : SMARTE Systèmes et Applications - Université CADI AYYAD (Maroc)
UPHF	12 sur 16	ED PHF	IEMN	14 sur 15	RIVENQ	Atika	00/12/2003	Modélisation et optimisation d'itinéraires pour la livraison de marchandises dans les villes utilisant l'Intelligence Artificielle embarquée et les informations temps-réel provenant des Systèmes de Transports Intelligents Coopératifs (C-ITS)	Le secteur des livraisons de marchandises connaît une croissance fulgurante surtout pour la livraison dernier km qui se fait majoritairement avec les moyens de transports routiers. Cependant, le transport des marchandises en zone urbaine est également un contributeur important aux impacts environnementaux : la part des émissions à effet de serre dues au transport de marchandises dépasse les 25% des émissions pour les grandes villes. A Paris un véhicule routier sur cinq est un livreur et une partie des embouteillages quotidiens n'est pas prévisible, par exemple, lorsqu'elle est causée par un accident. Les systèmes de Transport Intelligents Coopératifs dits (C-ITS) ne cessent de se développer et offrent des solutions originales pour la gestion du trafic et l'amélioration de la mobilité des personnes et des marchandises tout en augmentant la sécurité et en diminuant la pollution. Grâce à ces nouvelles technologies intégrant les communications véhiculaires et l'analyse des données, on peut proposer des itinéraires aux livreurs adaptés en temps réel à l'état de trafic de la ville. L'objectif principal est de diminuer la pollution et gérer efficacement le trafic routier en ville. Il consiste à utiliser le trafic existant et les données de demande des clients pour définir et établir une planification des livraisons en utilisant des techniques d'optimisation mathématique et de l'intelligence artificielle embarquée. Mots-clés : C-ITS, Intelligence Artificielle, ITS-G5, Logistique, Livraison dernier km, Gestion de trafic, Optimisation	EMI - Université de Rabat Université Cadi Ayyad de Marrakech (Maroc)
UPHF	13 sur 16	ED PHF	LAMIH	4 sur 9	LAUBER	Jimmy	?	Monitoring optimal de robots d'assistance en présence d'incertitudes	La considération des interactions de l'humain avec les robots d'assistance, afin de conduire à une assistance personnalisée, reste un problème extrêmement complexe et encore ouvert de nos jours. Cette thèse portera sur la modélisation, le monitoring et le contrôle de robots d'assistance pour humains, en particulier les orthèses robotisées. Une attention particulière sera accordée à l'utilisation de méthodes basées sur les données issues de la théorie du contrôle avancé, ainsi que des approches d'intelligence artificielle afin d'assurer une assistance optimisée et personnalisée. La considération des interactions de l'humain pour ce type de système étant cruciale, les objectifs principaux de cette thèse sont : * Le développement de modèles de mouvement permettant de répliquer les mouvements humains naturels. Ces derniers pourront être utilisés afin de définir les protocoles d'assistance et de rééducation adéquats. * La considération de la nature incertaine et la variabilité des dynamiques impliquées dans de tels systèmes, afin de garantir la sécurité et d'améliorer les performances des patients en adoptant un protocole parfaitement optimisé. * La combinaison des outils de l'intelligence artificielle et du contrôle afin d'assurer une santé de précision.	Cofinancement UPHF, Collaboration avec le Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR) de l'Université de Montréal
UPHF	14 sur 16	ED PHF	LARSH-Dpt Descripto	3 sur 4	FERGOMBE	Amos		Usages du numérique, interactivité et autonomisation des objets au prisme d'une recherche par le projet	Le projet s'inscrit à la croisée des humanités numériques, du design d'objet, de l'art et des sciences sociales. Il part d'observations tirées de notre écosystème technique et vise à développer des imaginaires fictifs prospectifs pour penser l'environnement technique, la ville et le vivre ensemble. Cette recherche a pour objectif d'interroger ce que l'on fait du numérique et de l'interaction. Force est de constater que le développement du numérique dans toutes les instances de la vie sociale (applications, numérisation des services, publicité, voitures connectées), est appréhendé comme un progrès. Nous questionnons cette idée en observant les pratiques en mutation liées au numérique. Le contexte pandémique est particulièrement propice pour cela. Nous entendons réfléchir aux usages du numérique, dans la ville dite « smart city », afin d'en proposer éventuellement des nouveaux qui soient compatibles avec les enjeux sociaux et écologiques. Nous sommes entourés d'objets connectés, d'interactivités, qui s'accompagnent paradoxalement d'une désappropriation de la technique et d'une perte de nos « savoir-vivre » (B. Stiegler). L'approche s'inscrit dans la continuité des méthodes critiques et prospectives qui développent de nouveaux imaginaires pour une meilleure appropriation de notre environnement économique, social et technique. A la manière des designers Dunne et Raby, qui utilisent des méthodes narratives essentiellement spéculatives, nous imaginons des formes de productions physiques (dispositifs interactifs), qui visent à interroger notre réalité. C'est cette démarche originale que nous développerons dans le cadre de la thèse voulant contribuer à la transition numérique au service de l'humain.	1/2 CD UPHF
UPHF	15 sur 16	ED PHF	LAMIH	6 sur 9	DELOT	Thierry	?	Planification de voyage en temps-réel pour les personnes en situation de handicap dans les villes intelligentes inclusives (Real-time Travel planning for people with disabilities in Inclusive Smart Cities)	Dans cette thèse en cotutelle entre le LAMIH UMR CNRS 8201 et le CIRRELT au Canada, nous nous intéressons à la planification d'itinéraires multimodaux pour faciliter la mobilité des personnes en situation de handicap au sein des villes intelligentes, les rendant ainsi inclusives. Même si quelques travaux dans la littérature s'intéressent à la mobilité de ces personnes, il faut noter qu'une très grande majorité des travaux existants considèrent la mobilité en général, et n'intègrent pas les caractéristiques spécifiques aux différents handicaps. Les principaux objectifs de cette thèse peuvent se résumer comme suit. Le travail consistera tout d'abord à recenser, au travers d'une étude exhaustive de l'état de l'art, les méthodes et projets existants sur le sujet ainsi que les caractéristiques fondamentales à prendre en compte pour aborder cette problématique. Il s'agira notamment de déterminer les sources de données à considérer ainsi que les solutions mobilisables en fonction des différents types de handicap. Dans un second temps nous nous focaliserons sur la modélisation du problème d'optimisation et la mise en œuvre d'une ou plusieurs méthodes de résolution efficaces, prenant notamment en compte l'aspect temps réel du problème et son caractère multimodal. Les techniques proposées seront ensuite intégrées dans un simulateur permettant de valider l'approche. Un démonstrateur sera également réalisé sur la base de données réelles.	CIRRELT / Université de Laval
UPHF	16 sur 16	ED PHF	LARSH-Dpt DEVISU	4 sur 4	PINTI	Antonio		Effet du calcul mental et de la comparaison des nombres sur la posture et la performance motrice des patients souffrant d'une maladie neurologique	selon le principe d'apprentissage habituel, l'activité motrice que produisent nos neurones résultent de la formulation d'une assemblée de neurones sous-jacente au processus cognitif de haut niveau (Puhemüller F. et al. 2014). Il a été suggéré qu'une relation réciproque existe entre le calcul mental et la performance motrice. Cet exposé présente l'hypothèse que la connaissance mathématique est représentée avec l'activation sensori-motrice qui était présente lors de son acquisition (Imbo I. et al. 2011). Une étude faite sur l'effet du langage et du calcul mental sur la performance d'un Squat Vertical Jump (SVJ) a montré que : Le verbe d'action (Sauter), améliore la hauteur du saut, aussi bien que la soustraction mentale et les verbes ayant un impact motivationnel et émotionnel (Rabahi T. et al. 2013). Une autre étude originale récente a conclu que le calcul mental et la comparaison des nombres influencent la performance motrice. Cet effet était conditionné par la demande	Laboratoire Motricité, Handicap et Rééducation (MOHAR) - Université Libanaise (LIBAN)
UPHF	FEDER 1 sur 2	ED PHF	LAMIH	1 sur 9	DELOT	Thierry		Automatisation des techniques d'aide à la décision dans le cadre de la maintenance prédictive	L'essor de l'industrie 4.0 est caractérisé par le déploiement sur différents équipements de la chaîne de production de capteurs à des fins de contrôle ou d'acquisition de données, possiblement en temps réel. Dans ce sujet, nous proposons de capitaliser sur les compétences et savoir-faire du LAMIH UMR CNRS 8201 et de l'entreprise I-Care afin d'automatiser le diagnostic des équipements et d'optimiser les opérations de maintenance grâce aux données produites par ces différents capteurs. Nous exploiterons à cette fin des techniques d'apprentissage profond (deep learning). Actuellement, les caractéristiques et les défauts des équipements, principalement des machines tournantes, sont déterminés par un expert humain qui s'appuie sur des données produites par les capteurs. Notre objectif est ici de déterminer de manière automatique ces caractéristiques et défauts à partir de données vibratoires. Les experts pourront ainsi se contenter de contrôler et valider les rapports produits par nos algorithmes, ce qui leur permettra de se concentrer sur d'autres tâches et analyses. Les enjeux sont ici multiples. Il est d'une part nécessaire de réduire l'impact sur l'environnement en déterminant le moment optimal pour réaliser les opérations de maintenance et limiter celles-ci au strict nécessaire. Il convient bien sûr également de prendre en compte les impératifs de production dans la planification des opérations de maintenance à réaliser.	I-CARE (Entreprise)
UPHF	FEDER 2 sur 2	ED PHF	LAMIH	9 sur 9	ARTIBA	Abdelhakim		Confiance au sein d'écosystèmes hétérogènes	Le travail porte sur l'utilisation des nouvelles technologies (Blockchain, Sovereign Identity, Intelligence Artificielle, BigData ...) dans la gestion des flux informationnels logistiques et leur implication sur la sécurité et la traçabilité [1,2]. On s'interrogera sur l'impact de ces technologies dans la création de climat de confiance entre partenaires. La confiance a un rôle important dans la simplification et la fluidification des processus, ainsi que l'implémentation de l'économie circulaire [2]. Ces outils nous aident à développer des systèmes intelligents où les équipements augmentés de technologies permettent une gestion efficace des actifs, la traçabilité des transactions et la sécurité et la protection de nos données. L'objectif de cette thèse est d'aider à comprendre mieux ces technologies, leur fondement théorique et technique d'une part et d'autre part leur statut juridique et leur implication légale ainsi que l'impact sur nos activités. Le projet porte sur la digitalisation d'un processus logistique (un exemple en logistique humaine sera étudié), le rôle de la blockchain dans la traçabilité et la sécurité des données. Durant le développement de ce prototype, on essaiera d'explorer les aspects juridiques et leurs implications. Il conviendra d'étudier : • Comment rendre plus fluide les marchés et transactions considérées ? • Comment les nouvelles technologies comme la blockchain et l'IA faciliteront l'échange au sein des chaînes logistiques et d'écosystèmes hétérogènes • Comment intégrer par design des principes d'économie circulaire pour permettre des systèmes durables et résilients	UMAN (UNIVERSAL MUTUALISED AID NETWORKS). Questionnement sur le statut du cofinancier et son éligibilité au FEDER ???
UPHF	Non classé. Déposé par Uilille	ED PHF	CERAMATHS - DMP	1 sur 4	COURTOIS	Christian	1998	Préparation par fabrication additive de supports de catalyseurs pour la conversion de molécules biosourcées	Cette thèse vise à développer une nouvelle approche basée sur la fabrication additive de monolithes à base de céramique poreuse, puis le dépôt d'une phase active (metal-organic framework) présentant une acidité de Brønsted par deux méthodes : 1/ par dip-coating, méthode usuellement utilisée en industrie et partant de la phase active préalablement formée; ou 2/ par dissolution-re cristallisation de la phase active in-situ à la surface des monolithes en conditions solvothermales (transformation pseudomorphique). Dans un deuxième temps, des pales d'agitation catalytiques au lieu de monolithes seront préparées pour une utilisation directe dans un réacteur batch afin d'étudier la déshydratation du fructose en 5-hydroxyméthyl furfural (5-HMF), une molécule plateforme permettant la production de polymères biosourcés et d'additifs pour biocarburants. Une attention particulière sera portée sur la stabilité dans la durée du matériau catalytique, qui sera re-caractérisé complètement après test.	NON CLASSE car déposé par ULLILLE avec cofinancement 25% UPHF + 25% ULLILLE Dans le cadre du projet STIMULE REGCAT
UPHF	Report appel 2023	ED PHF	LAMIH	8 sur 9	SENTOUH	Chouki	janv-21	Tolérance aux fautes et coopération Homme Machine pour la conduite autonome de niveau ≥ 3	?	FR TTM (25% Lille, 25% UPHF)

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur cette proposition de classement des demandes d'allocations de recherche auprès du Conseil Régional Hauts-de-France.

Les remarques des conseillers portent sur les points suivants :

- Une précision est apportée sur l'activité de la Startup UMAN et ses éventuels liens avec les ONG. Il s'agit d'un prestataire qui met en relation des donateurs avec des ONG en fonction des critères des donateurs.

En l'absence d'autres remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'adopter un avis favorable sur ce classement.

Les membres du Conseil de la Recherche, après en avoir délibéré, décident d'adopter un avis favorable, à l'unanimité des présents et représentés, sur cette proposition de classement des demandes d'allocation de recherche auprès du Conseil Régional Hauts-de-France, qui leur est présenté.

Avis sur les appels à projets internes

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche précise que compte-tenu du contexte sanitaire et notamment des restrictions de circulation et de rassemblement, les décisions prises par le Conseil de la Recherche sur l'AAP « Conférenciers invités » sont conditionnées à l'évolution de la situation sanitaire au cours de l'année 2022.

Toutes les opérations du 1er semestre, du fait de la situation sanitaire ont peu de chance de pouvoir se tenir, notamment en présentiel.

C'est pourquoi il est d'ores et déjà prévu de réexaminer ces décisions lors du CoR de fin du 1er semestre.

- **Cotutelles de thèse 2022**

Dans le cadre de l'appel à projet validé en CoR du 25/11/2021, 9 dossiers ont été déposés par les Laboratoires de l'Université.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche précise que les 4 demandes spécifiques dans le cadre du Pôle "Matériaux" UPHF-UMONS seront arbitrées séparément par le comité scientifique mis en place par les deux universités.

Par ailleurs, les trois demandes déposées simultanément à l'appel Allocation de Recherche du Conseil Régional Hauts-de-France et au présent appel interne UPHF seront examinés après le retour sur l'arbitrage du Conseil Régional lors du prochain Conseil de la Recherche du 17/03/2022.

Ces candidatures sont reprises dans le tableau de synthèse ci-dessous :

Classement laboratoire	Nom	Prénom	Nationalité	Laboratoire	Directeur de thèse	Titre	Partenaire	Mois de séjour UPHF					Total	Remarque
								2022	2023	2024	2025	2026		
1	non connu			IEMN	Marc DUQUENNOY	Développement de capteurs ultrasonores SAW sur base de substrats piézoélectriques de type vitrocéramique pour des mesures de pression et d'humidité à haute température.	Maurice GONON - Faculté Polytechnique (FPMs)- Institut Matériaux - Université de Mons (Belgique)						0	Cas spécifique du Pôle "Matériaux" UPHF-UMONS qui sera arbitré séparément
2	non connu			IEMN	El Hadj DOGHECHE	Elaboration et caractérisation multi-échelle des propriétés mécaniques, optiques et piézoélectriques de nouveaux matériaux pour la collecte d'énergie	Philippe LECLERE - Laboratoire de Physique des Nanomatériaux et Energie (LPNE) - Département de Physique - Institut Matériaux - Université de Mons (Belgique)						0	Cas spécifique du Pôle "Matériaux" UPHF-UMONS qui sera arbitré séparément
3	non connu			IEMN	El Hadj DOGHECHE	Développement de structures de matériaux ferroélectriques dédiées aux Métamatériaux. Applications aux Communications Optiques et LIDARS dans les Transports	Jinghua TENG - ASTAR – IMRE (Singapour)	4	8	0	4	2	18	Thèse sur 4 ans avec demande de financement de 23 mois - Demande réduite à 18 mois
2	NOHRA	Pamela	Libanaise	LASH-Dpt DEVISU	Antonio PINTI	Effet du calcul mental et de la comparaison des nombres sur la posture et la performance motrice des patients souffrant d'une maladie neurologique	Ahmad RIFAI SARRAJ Laboratoire Motricité, Handicap et Rééducation (MOHAR) de l'Université Libanaise (Beyrouth - Liban)	0	4	4	4	0	12	Nationalité extra-communautaire - En attente du retour de la demande auprès du Conseil Régional Hauts-de-France
3	non connu			CERAMATHS / DMP	Amaud TRICOTEAUX	Fonctionnalisation des surfaces en acier par technologie additive et traitements par micro-ondes pour des applications tribologiques	Fabienne DELAUNOIS Service de Métallurgie - Institut Matériaux - Université de Mons (Belgique)						0	Cas spécifique du Pôle "Matériaux" UPHF-UMONS qui sera arbitré séparément
4	non connu			CERAMATHS / DMP	Anne LERICHE	Conception de composites polymère/céramique par consolidation basse température sous pression pour applications biomédicales (COLSICO) (COLd SIntering of ceramic-polymer COMposites)	Jean-Marie Raquez - Service des matériaux Polymères et composites - Institut Matériaux - Université de Mons (Belgique)						0	Cas spécifique du Pôle "Matériaux" UPHF-UMONS qui sera arbitré séparément
1	EL BOUAMI	Halima	Marocaine	CERAMATHS / DMP	Cyrille ALBERT-MERCIER	Elaboration et caractérisation de nouveaux bioverres dopés au : Zn, Cu, Ag et Sr, utilisés dans le domaine de la chirurgie réparatrice osseuse	Ahmed BACHAR - LGP de l'Université Agadir (Maroc)	0	6	6	6	0	18	Nationalité extra-communautaire - En attente du retour de la demande auprès du Conseil Régional Hauts-de-France
1	ALUARTASSI	Ayoub	Marocaine	CERAMATHS / DMaths	Bouchaïb SODAÏGUI	Capitulation, Structures galoisiennes et applications à la cryptographie	Mohammed TAOUS - Laboratoire de Mathématiques pures - Faculté des sciences de Meknès - Université Moulay Ismaïl (Maroc)	0	6	6	6	0	18	Nationalité extra-communautaire
3				LAMIH Dpt Info	Thierry DELOT	Planification de voyage en temps-réel pour les personnes en situation de handicap dans les villes intelligentes inclusives (Real-time Travel planning for people with disabilities in Inclusive Smart Cities)	Leandro COELHO - CIRRELT - Université Laval (Canada)	0	6	6	6	0	18	En attente du retour de la demande auprès du Conseil Régional Hauts-de-France
TOTAL								4	14	6	10	2	36	

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche propose de financer les deux demandes spécifiquement formulées en réponse à cet appel à projets interne : celle de M. El Hadj Dogheche et celle de M. bouchaib Sodaigui.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur la proposition de financement relative aux résultats de l'appel à projets « Cotutelles de thèses ».

En l'absence de remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'adopter un avis favorable sur les résultats de l'appel à projets « Cotutelles de thèse 2022 ».

Les membres du Conseil de la Recherche décident d'adopter un avis favorable sur la proposition de financement des résultats relative à l'appel à projets « Cotutelles de thèses 2022 » à l'unanimité des voix des présents et représentés.

- **Conférenciers étrangers invités**

Pour rappel, les principes de l'appel à projets restent les mêmes que l'an passé et l'enveloppe mobilisée en 2022 est de 84 050€.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche propose aux membres du CoR une sélection des candidatures retenues au titre de l'appel à projets « Conférenciers étrangers invités » reprise en synthèse dans les tableaux ci-dessous :

Demandeur	Nationalité	Etablissement d'origine	Classement demandé	Classement retenu	Classe proposée	Classe retenue	Nre sem. demandées	Nre sem. retenues	Coût invité	Frais dossier	Coût total	Prise en charge	
												PS	Laboratoire
DEPARTEMENT AUTOMATIQUE													
Defoort M.	Mexique	ITESO Mexico	LP1	LP1	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Guerra T.M.	Brésil	Universidade Federal de Minas Gerais	LP2	LP2	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Djemai M.	Turquie	Yildiz Technical University	LP3	LP3	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Chaabane S.	Tunisie	Université de Carthage	LP4	LP4	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Nguyen A.T.	Chine	Hong Kong Polytechnic University	LP5	LP5	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Berdjag D.	Espagne	Universitat Politècnica de Catalunya	LP6	LP6	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
DEPARTEMENT MECANIQUE													
Lauro F.	Belgique	Université de Mons	LP1	LP1	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Morin C.	UK	Université de Kent	LP2	LP2	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Keirsbulck L.	UK	Université de Liverpool	LP3	LP3	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Bigerelle M.	USA	Université de Massachusett	LP4	LP4	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Basley J.	UK	Université de Liverpool	LP5	LP5	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Bigerelle M.	Pologne	Université de Poznan	LP6	LP6	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Aloui F.	Inde	Université de Chennai	LP7	LP7	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Naceur H.	Malaisie	Université de Malaisie	LP8	LP8	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Dubois A.	USA	Northwestern University	LP9	LP9	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Bigerelle M.	USA	Université de Massachusett	LC1	LC1	LC-Normale	LC-Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Bigerelle M.	Pologne	Université de Poznan	LC2	LC2	LC-Normale	LC-Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
DEPARTEMENT SHV													
Blandeau M.	Iran	Sharif University of Technology	LP1	LP1	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
									0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
DEPARTEMENT INFO													
Abakrim A.	Canada	Ecole de Technologie Supérieure de Montréal	LP1	LP1	Renommée Internationale	Renommée Internationale	1	1	1 100,00 €	273,25 €	1 373,25 €	1 250,00 €	123,25 €
Duvivier D.	Canada	Université de Montréal	LP2	LP2	Renommée Internationale	Renommée Internationale	1	1	1 100,00 €	273,25 €	1 373,25 €	1 250,00 €	123,25 €
Delot T.	Canada	Université de Laval	LP3	LP3	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Galais A.	Algérie	Ecole Nationale Supérieure d'Informatique	LP4	LP4	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Kolski C.	Brésil	Université Fédérale de Rio de Janeiro	LP5	LP5	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Niar S.	USA	Université de Californie Irvine	LP6	LP6	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Ratli M.	Maroc	Institut National de Statistique et d'Economie Appliqué	LP7	LP7	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Duvivier D.	Suisse	University of Geneva	LP8	LP8	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Oliveira K.	Espagne	Université de Cantabria	LP9	LP9	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Crevits I.	Canada	Université de Laval	LP10	LP10	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Ouarnoughi H.	USA	IBM Research Center Yorktown	LP11	LP11	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Abakrim A.	Canada	Ecole de Technologie Supérieure de Montréal	LP12	LP12	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Delot T.	Canada	Polytechnique Montreal	LP13	LP13	Renommée Internationale	Renommée Internationale	1	1	1 100,00 €	273,25 €	1 373,25 €	1 250,00 €	123,25 €
Grislin E.	Espagne	Université de Cantabria	LP14	LP14	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Crevits I.	Belgique	Université Libre de Bruxelles	LC1	LC1	LC-Normale	LC-Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Niar S.	Turquie	Bilkent Univ	LC2	LC2	LC-Normale	LC-Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
TOTAL LAMIH													
					Renommée Internationale		13	13	8 800,00 €	2 186,00 €	16 486,00 €	16 116,25 €	369,75 €
					Normale		37	37	18 700,00 €	6 011,50 €	37 461,50 €	36 598,75 €	862,75 €
					LC-Normale		5	5	3 400,00 €	1 093,00 €	5 343,00 €	4 973,25 €	369,75 €

CERAMATHS	Demandeur	Nationalité	Etablissement d'origine	Classement demandé	Classement retenu	Classe proposée	Classe retenue	Nre sem. demandées	Nre sem. retenues	Coût invité	Frais dossier	Coût total	Prise en charge	
													PS	Laboratoire
DEPARTEMENT MP														
Bikramjit BASU	Anne LERICHE	Indienne	Indian Institute of Science	LP1	LP1	Renommée Internationale	Renommée Internationale	4	4	1 100,00 €	273,25 €	4 673,25 €	4 673,25 €	0,00 €
DEPARTEMENT MAV														
Laura ROMANI	Isabelle CATTIAUX	Italienne	University of Bologna	LP1	LP1	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
Enrico SERRA	Colette De COSTER	Italienne	Politecnico di Torino	LP2	LP2	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
LI Henguang	Serge Nicaise	?	Wayne State University	LP3	LP3	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Ismael MERABET	Serge Nicaise	Algérienne	Université Kasdi Merbah Ouargla	LP4	LP4	Normale	Normale	1	1	850,00 €	273,25 €	1 123,25 €	1 000,00 €	123,25 €
						LC-Normale	LC-Normale	0						
DEPARTEMENT MI														
Salah NAJIB	Bouchaib SODAGUI	Marocaine	Université Sultan Moulay Slimane	LP1	LP1	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
						LC-Normale	LC-Normale	0						
TOTAL CERAMATHS														
Liste principale						Renommée Internationale		4	4	1 100,00 €	273,25 €	4 673,25 €	4 673,25 €	0,00 €
Liste principale						Normale		7	7	4 250,00 €	1 366,25 €	7 316,25 €	6 946,50 €	369,75 €
Liste complémentaire						LC-Normale		0	0	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
DEPARTEMENT CRISS														
						Normale		0						
						Renommée Internationale		0						
						LC-Normale		0						
DEPARTEMENT DESCRIPTO														
Roger MALINA	Fergombe A.	Américaine	Université du Texas	LP1	LP1	Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Matina TSVETKOVA	SCHWERTER S.	Russe ?	Ecole des Hautes Etudes Economiques à Nijni Novgorod (Russie)	LP2	LP2	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Mariana Bolfarine	SCHWERTER S.	Brésilienne ?	Université Fédérale de Mato Grosso (Brésil)	LP3	LP3	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Melania Terrazas Gallego	SCHWERTER S.	Espagnole ?	Universidad de La Rioja (Espagne)	LP4	LP4	Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
						LC-Normale		0						
DEPARTEMENT DEVISU														
						Renommée Internationale		0						
						Normale		0						
						LC-Normale		0						
TOTAL LARSH														
Liste principale						Renommée Internationale		2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
Liste principale						Normale		6	6	2 550,00 €	819,75 €	5 919,75 €	5 919,75 €	0,00 €
Liste complémentaire						LC-Normale		0	0	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
DEPARTEMENT IEMN														
HAMOUDA Walaa	DAYOUB I.	Egyptienne	Université Concordia	LP1		Renommée Internationale	Renommée Internationale	2	2	1 100,00 €	273,25 €	2 473,25 €	2 473,25 €	0,00 €
ATLAS Abdelghafour	EL HILLALI Y.	Marocaine	Ecole Nationale des Sciences Appliquées Marrakech	LP2		Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Fouzia HANNOUR	DOGHECHE E.	Française	Qatar Foundation	LP3		Renommée Internationale	Normale	2	0	850,00 €	273,25 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Raja ELASSALI	RIVENQ A.	Marocaine	Université CADI AYYAD	LP4		Normale	Normale	2	2	850,00 €	273,25 €	1 973,25 €	1 973,25 €	0,00 €
Liste principale	TOTAL			Liste principale		Internationale		19	17	11 000,00 €	2 732,50 €	21 432,50 €	21 062,75 €	369,75 €
Liste principale	TOTAL			Liste principale		Normal		58	58	28 900,00 €	9 290,50 €	58 317,25 €	57 084,75 €	1 232,50 €
Liste complémentaire	TOTAL			Liste complémentair				5	5	3 400,00 €	1 093,00 €	5 343,00 €	4 973,25 €	369,75 €

La proposition fait apparaître un total de 75 semaines en liste principale pour un budget de l'ordre de 79.147,50 €.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur la proposition de financement relative à la proposition au titre de l'appel à projets « Conférenciers étrangers invités ».

Les remarques des conseillers portent sur les points suivants :

- Les raisons pour lesquelles le projet d'invitation de Mme Fouzia HANNOUR n'a pas été retenu. Mme Fouzia HANNOUR est de nationalité française et le dispositif Conférenciers invités ne peut être mobilisé pour un ressortissant français.
- Les raisons pour lesquelles le projet d'invitation de M. Guilherme TRAVASSOS a été classé en catégorie Normal et non de Renommée Internationale. Il s'agit de la proposition de classement du laboratoire.
- Une proposition est faite par un membre du CoR pour qu'un comité Adhoc soit mise en place pour examiner les propositions des laboratoires de classement de projets d'invitation en catégorie « Renommée Internationale ». La mise en place d'un tel comité va avoir pour conséquence d'allonger les délais de traitement de l'appel à projets pour laisser à un tel comité de se réunir. Le Vice-président rappelle, que de manière générale il fait confiance aux directions des laboratoires pour faire ces propositions. Il évoque également la possibilité que les conseillers ré-examinent, lors d'un prochain CoR, la pertinence de conserver deux catégories de classement des conférenciers invités. Ceci en partant du constat que l'écart d'indemnité est relativement faible et que les laboratoires ont la possibilité de prendre en charge le déplacement et/ou l'hébergement de leur invité, de manière différenciée, en fonction de sa renommée qualifiée selon les us et coutumes du champ disciplinaire concerné.

En l'absence d'autres remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'adopter un avis favorable sur cette proposition pour cet appel à projets.

Les membres du Conseil de la Recherche décident d'adopter un avis favorable sur la proposition de financement relative aux résultats de l'appel à projets « Conférenciers étrangers invités » à l'unanimité des voix des présents et représentés.

- **Manifestations scientifiques**

Pour rappel, les principes de l'appel à projets restent les mêmes que l'an passé et l'enveloppe mobilisée en 2022 est de 30.000€.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche propose aux membres du CoR une sélection des candidatures retenues au titre de l'appel à projets « Manifestations scientifiques » reprise en synthèse dans le tableau ci-dessous :

DEMANDES DE FINANCEMENT POUR DES MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES 2022														
Responsable scientifique	Laboratoire	Type	Titre	Dates	Lieu	Budget total	Financement Laboratoire	Demande CoR	Proposition CoR	Demande Conseil Régional Hdf	Autres demandes	Co-financeurs sollicités	Frais d'inscription le cas échéant	Classement Directeur laboratoire
Thierry Tison / Frank Massa	LAMIH	Colloque national	Colloque CSMA	00/05/2022	Glens	228 945,00 €	4 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	- €	4 800,00 € 8 145,00 €	Entreprises (Altair, Dassault, ...) CNRS, CEA, IC Arts, FR TTM, ONERA	Enseignants chercheurs : 1100€ Etudiants (Doctorants) : 650€	1 sur 7
AIT EL CADI A.	LAMIH	Conférence Internationale	Conférence GIN2022 sur « Logistics New Technologies & Effective Circular Economy »	du 29/06/2022 au 01/07/2022	UPHF	78 250,00 €	1 250,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €	2 000,00 € 2 000,00 €	CAC Entreprises	Enseignants chercheurs : 300€ 150 participants Etudiants (Doctorants) : 200€ 80 participants Etudiants (subventionnés) : 0€ 20 invités	2 sur 7
DELPRAT S.	LAMIH	Journées de Travail	Journées du Groupe de Travail Automatique et Transports Terrestres	06-08/04/2022	IMTD	11 702,00 €	702,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	- €	2 000,00 €	FR TTM	Non précisés	3 sur 7
PELLE J.	LAMIH	Colloque	SFT 2022	31/05/22-03/06/22	UPHF	80 000,00 €	1 501,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 999,00 €	3 500,00 € 6 500,00 €	Autres organismes (FR TTM, INSA HDF, CARNOT ARTS) Entreprises (ALSTOM, TOYOTA, FRAMATOME, ARTELA, RENAULT, RATP, EDF, SAVERGLASS, FLIR, DANTEC, DEWESOFT, LAVISION, TSI, RTE, PHOTINNOV, TELOPS)	Enseignants chercheurs : 400€ 85 participants Etudiants (Doctorants) 300€ 65 participants Personnels d'entreprises 400€ 25 participants	4 sur 7
OLIVEIRA K. / MERESSE D.	LAMIH	Colloque	Evènement "La Recherche Scientifique Paritaire"	.. Octobre 2022	UPHF	2 200,00 €	- €	1 000,00 €	1 000,00 €	- €	1 200,00 €	CNRS (organisateur)	Pas de droits d'inscription	5 sur 7
OLIVEIRA K. / PUDLO P.	LAMIH	Colloque	Colloque PARKINSONCOM	18 mars 2022	UPHF	4 000,00 €	- €	1 000,00 €	1 000,00 €	- €	3 000,00 €	Projet Interreg	Pas de droits d'inscription	6 sur 7
KEIRSBULCK L.	LAMIH	Colloque	Eucass-3AF 2021 (9th European Conference for Aeronautics and space sciences)	27/06/22-01/07/22	Lille Grand Palais	447 000,00 €	- €	2 000,00 €	2 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 € 20 000,00 €	Association Autres	Enseignants chercheurs : 1 050€ 200 participants Etudiants (Doctorants) : 250€ 200 participants Personnels d'entreprises : 1 050€ 100 participants	7 sur 7
Atika Rivenq	IEMN	Symposium	The 11th International Symposium on Signal, Image, Video and Communications (ISIVC 2022)	18 Mai au 20 Mai 2022	[ENSA El Jadida (El Jadida / Maroc)	26 200,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	- €	5 000,00 € 3 000,00 €	ENSAJ Entreprises	Enseignants chercheurs : 360€ 20 participants Etudiants (Doctorants) : 100€ 70 participants	1 sur 1
Emmanuel CHERRIER	LaRSH-CRISS	Colloque	Colloque "Bande(s) dessinée(s), comics, pouvoir et politique"	13 et 14/10/2022	UPHF Tertiales le 13 octobre U Mons le 14 octobre	11 000,00 €	3 500,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	- €	5 500,00 €	U Mons	Pas de frais d'inscription	1 sur 5
Stéphane HIRSCHI	LaRSH-DeScripto	Colloque	Colloque "30 ans de la cantologie ? Par delà l'enchantement francophone"	7, 8 et 9/09/2022	UPHF	9 100,00 €	2 500,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	1 800,00 €	800€ 1500€ 500€	Restaurateur Chanteur en Labo CIRPALL (Université d'ANGERS) MESHs	Pas de frais d'inscription	1 sur 5
Amos FERGOMBE Arnaud HUFTIER Mourad ABED	LaRSH-DeScripto	Colloque	Colloque Humanités numériques : Des usages du numérique à l'hyperhumain II	4 et 25/11/2022	UPHF	8 380,00 €	2 500,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	1 500,00 €	MESHs	Droits d'inscription 380€ dont 280€ pour les EC et 100€ pour les doctorants	3 sur 5
Myriam HAMMANI Amos FERGOMBE	LaRSH-DeScripto	Journée d'études	Journée d'études NEUROART ET CORPS VIVANT : une exploration artistique dans le monde de la Science cognitive	21 octobre 2022	UPHF	3 000,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	1 500,00 €	- €	- €		Pas de droit d'inscription	4 sur 5
Olgj MAMOUDY	LaRSH-CRISS	Journée d'études	Journée d'études avec publication "10 ans d'application de la Jurisprudence Danthony : bilan et perspectives"	13 mars 2022	Sciences Po Paris	1 800,00 €	400,00 €	400,00 €	attente complément d'information	- €	1 000,00 €	Sciences Po Paris	Pas de droit d'inscription	5 sur 5
Colette De COSTER	CERAMATHS-DENAV	Colloque	Colloque : EDP elliptiques non linéaires des Hauts-de-France – Troisième Edition				2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €	4 000,00 € 1 600,00 € 1 000,00 € 2 000,00 €	CNRS LMPA (ULCO) LAMFA (UPJV) GRD CALVA	Pas de droit d'inscription	1 sur 2
Christian COURTOIS	CERAMATHS-DMP	Colloque européen	Colloque Matériaux 2022	24-28/10/2022	Lille Grand Palais	832 846,00 €	- €	3 000,00 €	2 000,00 €	10 000,00 €	7 000,00 € 277 000,00 € 535 846,00 €	Autres subventions (CNRS, I-Site, Ecole Centrale, etc.) Exposition et sponsors Frais d'inscription	Non précisés	1 sur 2
TOTAL						1 744 423,00 €	21 853,00 €	26 900,00 €	25 500,00 €	58 799,00 €				

La proposition fait apparaître un soutien à 14 des 15 manifestations scientifiques pour un budget de l'ordre de 25.500,00 €.

Le Vice-président de l'UPHF en charge de la recherche demande aux membres du CoR s'ils ont des remarques à formuler sur cette proposition de financement relative à l'appel à projets « Manifestations Scientifiques ».

Les remarques des conseillers portent sur les points suivants :

- Trois de ces manifestations ne sont pas organisées dans la Région.
 - ✓ Colloque national « CSMA », qui réunit la communauté nationale en Calculs des Structures, se tient toujours à Giens et il est organisé de manière tournante par un laboratoire. Cette année c'est le laboratoire LAMIH qui organise.
 - ✓ ISIVC 2022, Symposium international, devait être organisé à l'UPHF, toutefois avec la situation sanitaire, cela n'est pas envisageable mais le laboratoire participe bien à l'organisation.
 - ✓ Journée d'études avec publication "10 ans d'application de la Jurisprudence Danthony : bilan et perspectives », une précision est demandée concernant l'organisation de cette journée d'études à Sciences Po Paris et l'implication du laboratoire. Dans l'attente cette demande n'est pas retenue.

En l'absence d'autres remarques, le Vice-président propose aux membres du CoR d'émettre un avis favorable sur cette proposition de financement.

Les membres du Conseil de la Recherche du Conseil Académique décident d'adopter un avis favorable sur la proposition de financement relative à l'appel à projets « Manifestations scientifiques » à l'unanimité des voix des présents et représentés.

Questions diverses et informations :

Enquête sur les données de la recherche : La présentation faite par le SCD est annexée au présent relevé de conclusions du CoR

En l'absence de questions, l'ordre du jour étant épuisé et personne ne demandant plus la parole, la séance est levée à 17 heures et 30 minutes.

Est dressé le présent relevé de conclusions du Conseil de la Recherche, qui s'est tenu le dix juin deux-mille vingt-et-un, signé par le Vice-président en charge de la recherche de l'Université Polytechnique Hauts-de-France, président de séance.

Valenciennes, le 21 janvier 2022

Le Vice-président du Conseil de la Recherche de l'Université Polytechnique Hauts-de-France,



Prof. Eric MARKIEWICZ