

Compte-rendu CLG

6 FEVRIER 2020

Présents : Xianyi ZENG, Marion HOUYVET, Hubert OSTYN, Cédric COCHRANE, Aurélie CAYLA, François BOUSSU, Anne-Clémence CORBIN, Pascal BRUNIAUX, Ludovic KOEHL, Fabien SALAUN, Usha MASSIKA, Xavier LEGRAND, Damien SOULAT, Nathalie DOUMENG, Xuyan TAO, Dorothée MERCIER, Anne PERWUELZ.

Absents : Guillaume TARTARE, Gaël MONFRIER, Besoa RABENASOLO, Christine CAMPAGNE, Daniel DUPONT, Maximilien SCHRUB, Sébastien THOMASSEY, Guillaume LEMORT, Éric DEVAUX, Ahmida EL ACHARI, Philippe VROMAN, Vladan KONCAR.

Ordre du jour :

- 1) Nouvelle règles de l'EDSPI
- 2) Recrutement de deux PU à l'ENSAIT - profils de recherche
- 3) Budget du GEMTEX 2020
- 4) Bibliométrie pour l'année 2019 (Damien)
- 5) Coopération avec l'ENSAD
- 6) Séminaire création de startup (François)
- 7) Organisation de conférences en 2020
- 8) Questions diverses

1) Nouvelle règles de l'EDSPI

L'ED SPI a présenté les nouvelles règles d'encadrement.

Direction et co-direction de thèse sans HDR. Demande de dépassement de seuil.

Concerne les doctorants inscrits en première
année après le 1^{er} janvier 2020

Ecole Doctorale Sciences pour l'Ingénieur (ED SPI 072)
Doctoral School Sciences for Engineers



Autorisation 2020 de (co)direction par un titulaire d'un doctorat

Direction de thèse

- Autorisation à titre **exceptionnel** pour un non-HDR.
- Valable pour une seule direction de thèse dans un contexte particulier (*financement national ou international sélectif (ANR JCJC, ERC, projet européen, chaire...)*).
- L'autorisation ne concerne pas les contrats doctoraux d'établissement.

Codirection de thèse

- Valable pour une seule **codirection** de thèse dans un projet de soutenance d'HDR à court terme.
- Un docteur non HDR pourra codiriger au maximum 1 doctorant à un instant donné.
- Pour l'ED SPI, seuil de codirection sans HDR fixé à 50%.
- Pour un membre permanent d'un laboratoire.
- Pour un membre d'une entreprise qui accueille le doctorant via une convention CIFRE ou un autre financement industriel.

Concerne les doctorants inscrits en première
année après le 1^{er} janvier 2020

Ecole Doctorale Sciences pour l'Ingénieur (ED SPI 072)
Doctoral School Sciences for Engineers



Autorisation 2020 de (co)direction par un titulaire d'un doctorat

Procédure

- Le comité exécutif de l'ED examine les demandes avec le représentant de l'établissement concerné.
- Le candidat à la direction de thèse devra envoyer à sec-edspi@univ-lille.fr un seul fichier PDF, contenant:
 - *CV détaillé (titre, directeur de thèse, date soutenance, établissement), fonction actuelle avec date de début, spécialité, unité de recherche)*
 - *Liste des 5 dernières publications en soulignant les doctorants encadrés.*
 - *Motivation pour la (co)direction de thèse avec date prévue d'HDR.*
 - *Projet de thèse et financement obtenu.*
 - *Avis motivés de l'employeur (N+1) si le candidat est membre d'une entreprise, du directeur de thèse pour demande de codirection et du directeur de l'unité de recherche.*

Un membre d'une entreprise, peut co-encadrer, à condition d'avoir au minimum un doctorat.



Autorisation de dépassement de seuil par un titulaire de l'HDR

Procédure

- Le comité exécutif de l'ED examine les demandes avec le représentant de l'établissement concerné.
- Un HDR qui souhaite dépasser le seuil de direction, devra envoyer à sec-edspi@univ-lille.fr un seul fichier pdf, qui contient les éléments suivants :
 - *Un état détaillé des directions et codirections actuelles avec date prévisionnelle des soutenances et des futures directions et codirections.*
 - *Un courrier justifiant la demande et listant les financements sélectifs acceptés.*
 - *Avis motivé du directeur de l'unité de recherche.*

Limite de direction de thèses:

≤ 450% en Sep 2019

≤ 400% en Sep 2020

Les conditions peuvent être assouplies, un HDR peut demander exceptionnellement pour le dépassement de ce seuil.



Calendrier 1er semestre 2020

- Janvier : Election des représentants des doctorants
- 15 Février : Affichage de sujets de thèse 2020
- 2 Mars : **Comité exécutif : Modification du règlement intérieur de l'ED**
- Mars : Tournée régionale de l'ED : Calais, Béthune, Douai, Valenciennes, Lille
- 3 Avril : Réponse de la Région sur les sujets présélectionnés
- 6 Avril : **Comité exécutif : Préparation des jurys de domaine**
- Avril : Conseil de l'ED : Règlement intérieur de l'ED
- 4 Mai : Date limite de candidature aux contrats doctoraux
- 4 Mai : **Comité exécutif : Préparation des CSI**
- 11 Mai : Date limite pour la transmission, au directeur d'unité et au DED du domaine, des dossiers des candidats
- 27 Mai : Date limite de tenue des jurys de domaine
- 28, 29 Mai: Journées ADUM à Lille
- 4 juin : Bureau : Contrats doctoraux 1ere session
- 5 Juin : Conseil : Contrats doctoraux 1ere session
- 30 juin : **Comité exécutif : Préparation 2020-2021**

Formations doctorales

Crédits de Formation Doctorale (CFD)

Ecole Doctorale Sciences pour l'Ingénieur (ED SPI 072)
Doctoral School Sciences for Engineers



Formations doctorales

Tous les doctorants doivent obtenir des crédits de formation doctorale (CFD) en participant à 3 types de formation :

- o Formations **disciplinaires** Ecole d'été, cours de master, formations organisées par les laboratoires ou l'ED SPI...
- o Formations **transversales** langue, méthodologie de la recherche, **éthique**, organisées par l'ED SPI ou le collège doctoral.
- o Formations **de professionnalisation** organisées par le Collège Doctoral.

Le nombre de crédits (CFD) dépend du type de thèse:

- o Doctorat **classique**: **60 CFD** avec au moins **20 CFD de formations professionnelles**.
- o Doctorat en **cotutelle**: **30 CFD** obtenus en France au choix parmi les 3 types de formation.
- o Doctorat en **cotutelle**: **60 CFD** obtenus parmi les 3 types de formation.
- o Doctorat en **CIFRE**: **40 CFD** répartis en formations disciplinaires et transversales.

Crédits de Formation Doctorale (CFD)

Ecole Doctorale Sciences pour l'Ingénieur (ED SPI 072)
Doctoral School Sciences for Engineers



Schéma de formation type pour un doctorant classique

108 h (152 h en 2019) / 1 CFD pour 2 h (3 h en 2019)

- **20 CFD Disciplinaire**
 - Cours de Master - 10 x 4 h = **40 h**
- **20 CFD Transversale**
 - Langue - 1 x 30 h + 1 éthique (6h) = **36 h**
- **20 CFD Professionnelle**
 - Doctoriales - 4 x 8 h = **32 h**

Volume de formations dans d'autres ED

ED	Formations
ED STIC Paris Saclay	100 h mini
EDs Grenoble	120 h mini
ED Maths info Bordeaux 39	100 h mini
ED SFA Nice 364	90 h
ED MGEP Toulouse 468	105 h
ED SPI UTC 71	100 h mini
ED SPIM 37	100 h mini
ED SPI 209 Bordeaux	100 h mini

ED SPI prend en charge l'inscription à 1 TOEIC pendant la thèse sur proposition des enseignants en anglais.

Le Jury de soutenance après le 30 juin 2020



Changement : Les collègues d'Amiens, Compiègne, sont considérés désormais comme des membres internes, ils ne pourront plus être considérés comme des membres externes lors de la constitution du jury.

En cas de difficulté à rassembler l'ensemble des membres du jury : la soutenance peut avoir lieu à condition que le candidat et le président du jury sont présents physiquement, les autres membres peuvent être en visio-conférence.

L'ED SPI est constituée de 6 domaines et de 15 spécialités : Ludovic Koehl et Damien Soulat sont élus dans les bureaux, des deux domaines.

Le CST devient le CSI. Il doit avoir lieu à la fin de la première année. Un autre CST doit être effectué, avant l'inscription en 4^{ème} année.

Il faudra cette année, anticiper les CST. Il est proposé de les commencer au mois de juillet, avant la fermeture de l'école. Cela permettra d'alléger le processus d'inscription et les autres démarches administratives des doctorants (demande de visa, logement etc).

2) Recrutement de deux PU à l'ENSAIT - profils de recherche

- *Procès-verbal de la délibération du Conseil d'administration restreint aux professeurs des universités (documents en annexe)*
- *Profils de poste (documents en annexe)*

La direction du laboratoire a identifié un besoin, dans les sections 33, 62 et 60.
Les profils sont validés par le conseil restreint scientifique.

Les deux profils recherche sont présentés. Les profils enseignement sont proposés par Elise Ternynck. Les deux comités de sélection sont constitués (4 membres internes et 4 membres externes).

Emploi PU n° 0005 - Recrutement Professeur des universités en 33/62èmes sections CNU

Membres ENSAIT	Membres extérieurs
Christine CAMPAGNE (PU 33 ^{ème} section CNU)	Jannick DUCHET (PU 33 ^{ème} section CNU)
Anne PERWUELZ (PU 62 ^{ème} section CNU)	Gaëlle FONTAINE (PU 33 ^{ème} section CNU)
Fabien SALAUN (PU 33 ^{ème} section CNU)	Jérémie SOULESTIN (PU 33 ^{ème} section CNU)
Xianyi ZENG (PU 61 ^{ème} section CNU)	Yves GROHENS (PU 33 ^{ème} section CNU)

Présidente du Comité de sélection : Pr. Jannick DUCHET

Vice-Présidente du Comité de sélection : Pr. Gaëlle FONTAINE

Emploi PU n° 0003 - Recrutement Professeur des universités en 60ème section CNU

Membres ENSAIT	Membres extérieurs
François BOUSSU (PU 60 ^{ème} section CNU)	Joël BREARD (PU 60 ^{ème} section CNU)
Vladan KONCAR (PU 61 ^{ème} section CNU)	Hélène DUMONTET (PU 60 ^{ème} section CNU)
Damien SOULAT (PU 60 ^{ème} section CNU)	Philippe OLIVIER (PU 60 ^{ème} section CNU)
Xianyi ZENG (PU 61 ^{ème} section CNU)	Emmanuelle VIDAL-SALLEE (PU 60 ^{ème} section CNU)

Président du Comité de sélection : Pr. Joël BREARD
 Vice-Présidente du Comité de sélection : Pr. Hélène DUMONTET

3) Budget du GEMTEX 2020

POSTES DE DEPENSES	BUDGET ALLOUÉ en 2019	BUDGET DEMANDE en 2020	BUDGET VOTE 2020	COUPE DE 1500€	Commentaires
FONCTIONNEMENT Laboratoire	42 500,00€	42800	42800	-500	Frais liés aux soutenances, inscriptions congrès, publiés, adhésions...
Gratifications MASTERS	30 000,00€	30 000	30 000		10x3000 € 5 mois (minimum 4 MASTER IMS et DM)
Accompagnement externe dépôt projets	5 000,00€	5 000	5 000	-500	Honoraires, success fees projets déposés
Frais de missions Direction Laboratoire	2 000,00€	5 000	5 000		Frais liés aux déplacement de VK, FB et XZ
Evènements Laboratoire	3 000,00€	5 000	5 000	-500	Evenements GEMTEX + Collaborations Séminaires Recherche
Intégration nouveaux doctorants	- €	2 000	2 000		Cours de français pour les non francophones...
Cofinancement thèse	17 000,00€	17 000	RH-OK		Cofinancement thèse 2020
Complément thèse régionale 2019	- €	2 000	RH-OK		complément 2000€ thèse 2020 (x 3 ans)
Primes coordination valo + rayonnement international	3 000,00€	3 000	RH-OK		
Frais de déplacements prospection et montage Groupes	8 000,00€	8 000	8 000		MTP 3000€ / MTC 2 000€ / HCD 3 000€
COUPE BUDGETAIRE			-1 500		
Total BUDGET LABO	110 500,00€	119 800	96 300		

colloque XZ 2020 TBIS
 Co-financement Thèse en Intelligence Artificielle budget 2021 ?

65 700
 60 000

65 700
 EN ATTENTE

50% du salaire + environnement

Le budget 2020 est en majorité, une reconduction des besoins de l'année 2019. Le budget est diminué de 1500 euros.

Les modifications par rapport au budget 2019, sont les suivantes :

- une augmentation du budget déplacement direction (tissage des réseaux à l'international).
- budget plus important pour les évènements du laboratoire.
- budget pour aider l'intégration des doctorants internationaux (cours de français).

Un livret d'accueil pour les nouveaux doctorants est en cours de création.

Le financement d'une codirection de thèse n'est pas intégré dans le budget du laboratoire, car le financement global n'est pas encore acté.

Le budget 2019 est exécuté à 90 %. Dorothée Mercier rappelle qu'il faut dépenser en priorité les budgets des projets, avant de faire appel à celui du laboratoire.

François Boussu demande si les recettes des congrès sont intégrées dans le budget annuel du laboratoire. Il faudrait établir une ligne de conduite, pour les recettes des congrès. Lorsqu'il y a un bénéficiaire, il pourrait être utilisé comme « fond d'amortissement » pour compenser un congrès déficitaire.

4) Bibliométrie pour l'année 2019 (Damien)

La bibliométrie fonctionne par une collecte individuelle. La synthèse est envoyée au responsable de groupe. Les 3 ATER ne sont pas sollicités, dans cette collecte.

VB : brevet et OS : Chapitre

Bibliométrie – 2018 - 2019

Collecte individuelle
(34 = 3 ATER + 3 EC-HEI+ 28 EC-ENSAIT)
90,9 % de retour



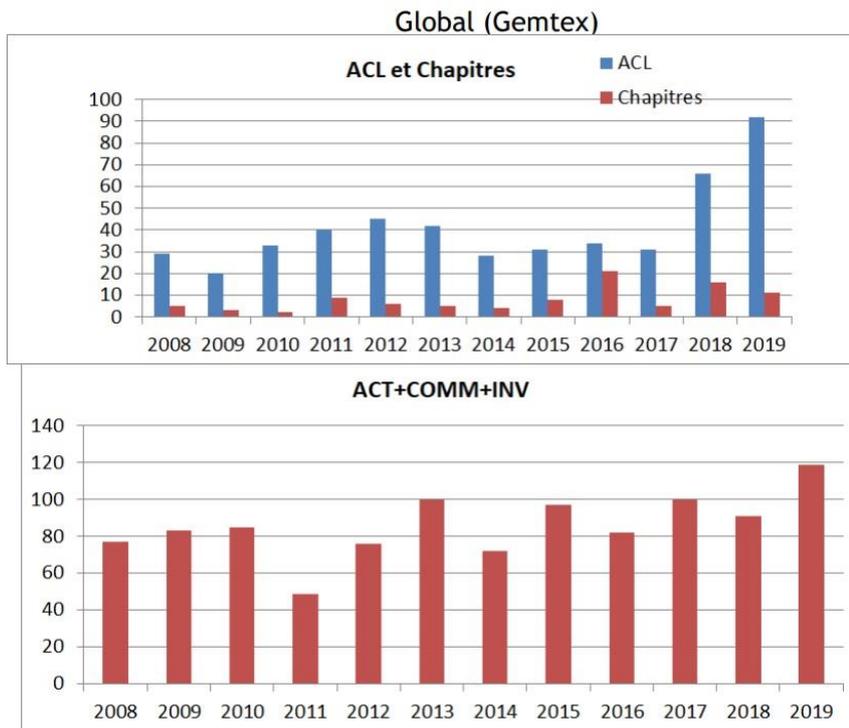
Global (Gemtex)

Par Groupes

Par individu

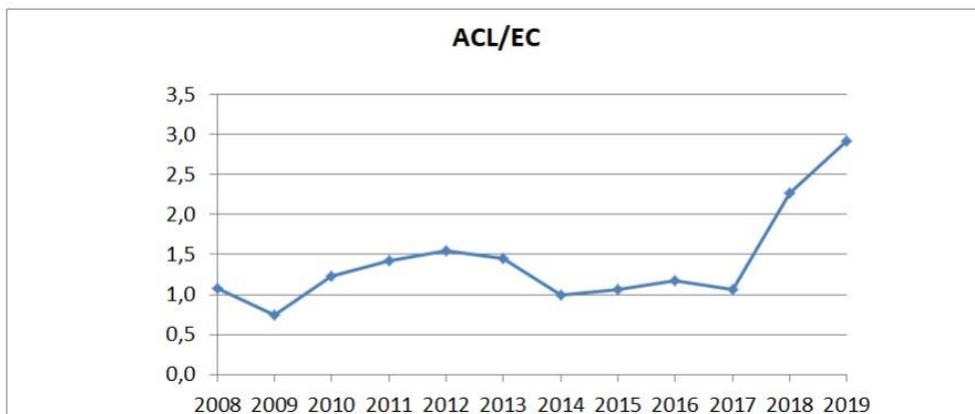
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ACL	29	20	33	40	45	42	28	31	34	31	66	92
ACLN	3	4	5	3	1	1	4	1	4	3	1	4
OS+OV	5	3	2	9	6	5	4	8	21	5	16	11
INV	5	5	8	3	6	6	12	18	11	8	8	11
ACT	47	44	50	25	63	79	41	65	54	70	67	86
COM	20	22	18	6	3	15	19	14	17	22	16	22
ACT+COM M+INV	77	83	85	49	76	100	72	97	82	100	91	119
VB	9	3	9	2	1	2	1	6	1	2	2	1

L'année 2019, est une année très productive. Une trentaine de communications en plus lors des congrès.



2

Bibliométrie – 2018 - 2019 Global: Ratio ACL/EC sur 31 EC



Global (Gemtex) RatioTextile/DisCIPLINAIRE

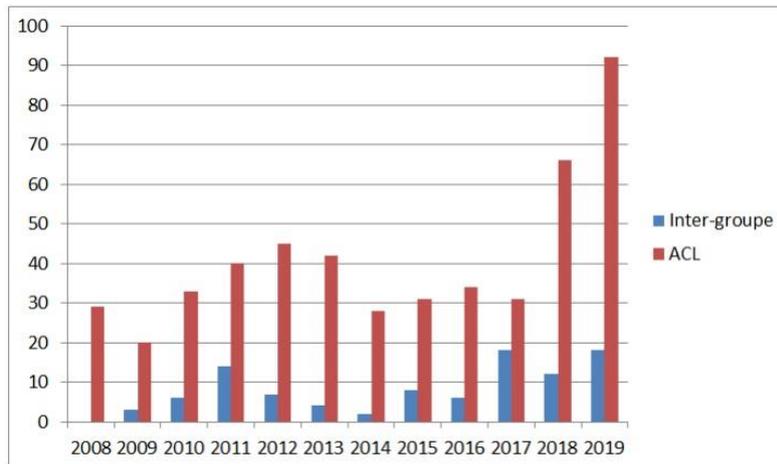


06/02/2020 -CLG

4

Bibliométrie – 2018 - 2019

Global - Groupe => Publications inter-groupe



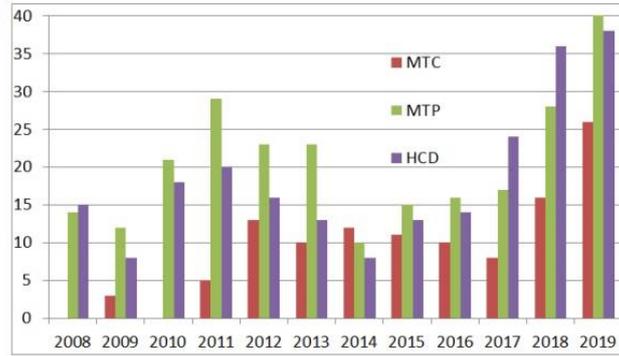
5

06/02/2020 -CLG

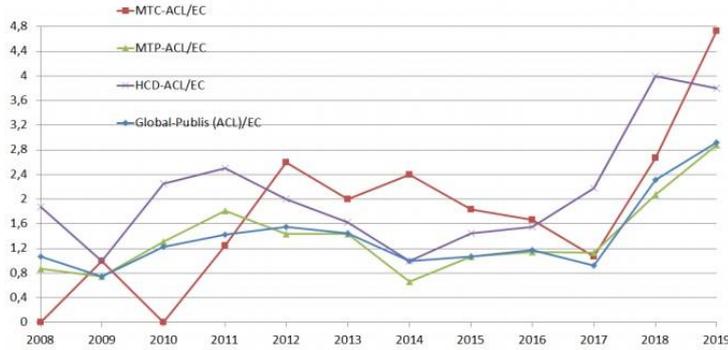
Bibliométrie – 2018 - 2019

Par groupes
(HCD, MTC, MTP): ACL

- Par groupes : Analyse
- * Publis inter-groupes
 - * « Textile/Disciplinaire »
 - Publis-inter labos
 - « Points de vigilances »



ACL/EC par groupes



6

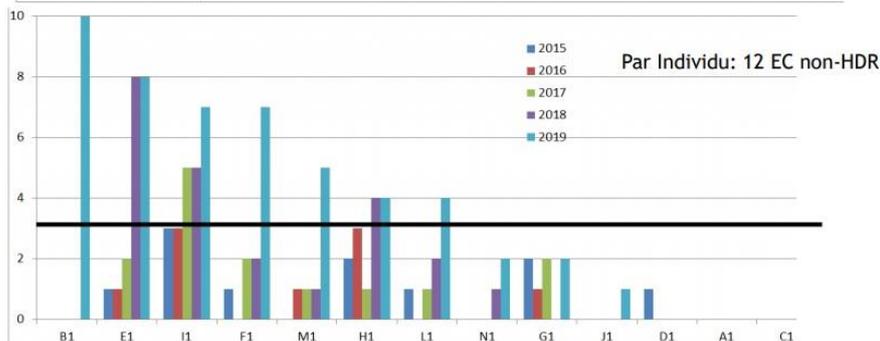
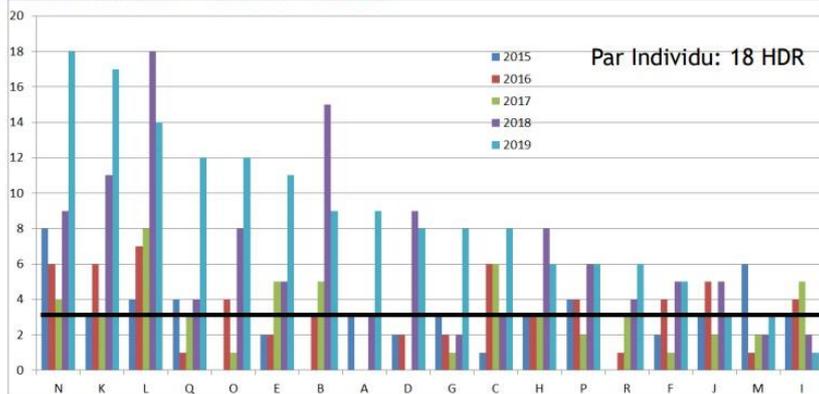
06/02/2020 -CLG

Le chiffre « 3 » (moyenne des EA) plus proche d'une UMR, une bonne réussite pour un laboratoire d'accueil.

4 sections disciplinaires sont couvertes. Une progression plus de publications dans le disciplinaire que dans le textile.

Bibliométrie – 2018 - 2019

ACL: par « individu »



7

06/02/2020 -CLG

5) Coopération avec l'ENSAD

L'EnsAD-Paris, est l'école nationale supérieure des Arts Décoratifs à Paris. L'établissement est plus orienté vers la création textile. Depuis le mois de mars, une coopération est en cours. Ils participent au GEMTEX DAY. Les doctorants ne sont pas inscrits à l'EnsAD, car il ne délivre pas le doctorat.

Un étudiant en master à l'ENSAD, a un projet avec Xavier Legrand : la création de vêtement sans couture ni découpe. Ils ont besoin de traiter des matériaux non tissés, de machine et de produit.

Le GEMTEX envisage plusieurs nouvelles collaborations. La création d'une convention, permettra de cadrer cette collaboration, comme par exemple pour l'utilisation des machines. Les étudiants seront ainsi couverts par un contrat d'accueil, lors de leur venue à l'ENSAIT.

Une deuxième possibilité peut être proposée : la convention de cotutelle de thèse (codirection au GEMTEX avec une inscription par exemple à l'ENIM, mais pas de double diplôme). Le double diplôme peut également être proposé, avec une inscription à Paris et une inscription à Centrale Lille. Au niveau du master, il est envisageable d'avoir les mêmes possibilités.

6) Séminaire création de startup (Francois)

Le séminaire « création d'une startup » s'est déroulé le 5 février 2020, animé par Mme Laurence Thiebart. Une phase d'échange intéressante avec le Hub house. Cette rencontre pourra être renouvelée. Plusieurs points fondamentaux sont abordés, encore sans réponses : Quand le doctorant doit il arrêter ses publications ? Comment l'encadrant du doctorant, peut l'aider dans la création de son entreprise ? La vice-présidente recherche de l'université de Lille, a pour objectif, dans les trois ans à venir, que tous les doctorants puissent bénéficier d'une formation à la création d'entreprise.

7) Organisation de conférences en 2020

La conférence TBIS 2020 va se dérouler le 7 au 10 Juillet 2020 à l'ENSAIT. Il est possible de déposer des papiers, jusqu'à la fin du mois de février 2020. Les thèmes sont très larges.

Les inscriptions vont se dérouler le 7 juillet 2020. Les doctorants sont invités à déposer des papiers, c'est important qu'ils participent aux conférences qui se déroulent à l'ENSAIT.

Site de la conférence :

<http://www.tbisociety.org/index.php?thispage=publications&c=publications&s=jfbijournal>

8) Questions diverses

Dorothee indique qu'elle va bientôt débiter, le renouvellement des membres du CLG. Elle a également rédigé une procédure pour l'utilisation de la régie. Celle-ci sera diffusée par la direction. Pour rappel, la régie pourra être utilisée pour des achats ponctuels (petites sommes).

ANNEXES



Poste Professeur des Universités 33/62^{ème} section – ENSAIT/Laboratoire GEMTEX (EA n°2461 ENSAIT)

Recherche :

Présentation du laboratoire GEMTEX

Le Laboratoire Génie et Matériaux Textiles (GEMTEX) est une unité propre (EA n°2461) de l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), qui a été créé en 1992. Les recherches menées dans ce laboratoire portent sur les matériaux et procédés textiles et font appel aux disciplines scientifiques en lien avec la mécanique, le génie des procédés, la chimie des polymères et l'automatique, avec quatre orientations transversales : textiles fonctionnels, production et usages, renforts et composites, textiles durables. L'unité est composée d'une seule équipe pluridisciplinaire structurée en trois groupes de compétence: HCD (Conception centrée sur l'humain), Section CNU 61 ; MTP (Formulation et procédés de mise en œuvre des textiles multifonctionnels), Sections CNU 33 et 62 ; MTC (Mécanique – Textile -Composites), Section CNU 60. Le GEMTEX est constitué au 01/01/2020 de 31 EC permanents, 3 ATER, 53 doctorants et 8 personnels techniques et administratifs.

La personne recrutée sera rattachée au sein du groupe MTP « Matériaux Textiles et Procédés » du laboratoire GEMTEX. Les procédés d'élaboration des fibres synthétiques et de surfaces textiles y sont étudiés, incluant la mise en œuvre de matériaux polymères nanostructurés et/ou issus de ressources renouvelables, et la transformation par filage en voie fondue de systèmes polymères complexes.

La personne recrutée renforcera les axes de recherche sur le développement de fibres fonctionnelles et multifonctionnelles et sera force de proposition pour l'évolution de ces thématiques. Elle maîtrisera les procédés de mise en œuvre des matériaux polymères orientés.

Le (la) candidat(e) devra justifier d'expériences avérées dans le domaine de l'élaboration des matériaux polymères orientés et fonctionnels et de la caractérisation des fibres textiles.

Au sein du groupe MTP, de par son expérience et ses collaborations, le (la) candidat(e) devra être en mesure de contribuer aux actions de montage de projets internationaux et nationaux. Le (la) candidat(e) devra par ailleurs montrer ses compétences à piloter un groupe de recherche dans une optique de dynamisation du groupe.

Mots-clés recherche : Filage des fibres synthétiques, extrusion, caractérisation thermo-mécanique, nanocomposites textiles, polymères biosourcés.

Contacts Recherche

Directeur du laboratoire GEMTEX: Xianyi ZENG

Tel directeur laboratoire : 03.20.25.89.67

Email directeur laboratoire : Xianyi.zeng@ensait.fr

Directeur de l'ENSAIT : Eric DEVAUX

Tel : 03.20.25.89.83

Email : eric.devaux@ensait.fr

URL laboratoire : www.gemtex.fr

Enseignement :

L'ENSAIT forme des ingénieurs spécialisés dans les fibres et les textiles avec une large culture scientifique, ouverts sur le monde et l'entreprise.

Les ingénieurs ENSAIT sont polyvalents, autonomes, sensibles au développement durable et préparés au monde de l'entreprise dans des secteurs très diversifiés. Ils se destinent aux secteurs du textile et de l'habillement, ainsi qu'à toutes les industries faisant usage des matériaux textiles : aéronautique, automobile, santé, sports, bâtiment, grande distribution, mode, luxe, etc. Ils occupent des fonctions en recherche et développement, qualité, conseil, achats, commerce, logistique ou en production.

La formation d'ingénieur ENSAIT se déroule sur 3 ans ; deux cursus sont proposés : la formation initiale ou par apprentissage.

L'ENSAIT privilégie la personnalisation des parcours et propose deux options dès la 2e année : Ingénierie des Textiles Techniques ou Ingénierie de la Mode et des Services. La formation initiale inclut obligatoirement une expérience à l'étranger (au choix : stages, semestres, projets de fin d'études, doubles diplômes). L'expérience en entreprise tient également une place importante : deux stages et un projet de fin d'études permettent aux étudiants et étudiantes d'affiner leur projet professionnel.

Le (la) candidat(e) intégrera l'équipe pédagogique en charge des enseignements de la chimie des polymères, du filage, et de l'identification des matières textiles et s'investira plus particulièrement dans les enseignements liés à la transformation des fibres et aux matières textiles

Le (la) candidat(e) maîtrisera la langue anglaise puisqu'il (elle) sera amené(e) à dispenser des modules d'enseignement en anglais dans le cadre du semestre international. Des initiatives pédagogiques sur les modules disciplinaires relatifs à la chimie des matériaux et au génie des procédés seront appréciées.

Une part de son service sera dédiée à l'encadrement de projets de fin d'études, au suivi des stages des élèves en formation initiale et au tutorat pédagogique des apprentis.

Une implication dans le tutorat international est souhaitée : élaboration de programmes d'études des étudiants, et suivi pédagogique des élèves (incoming et outgoing).

Enfin, le (la) candidat(e) s'impliquera avec l'ensemble des enseignants et enseignants-chercheurs dans le fonctionnement pédagogique de l'Ensaït, par le biais de la prise de responsabilités pédagogiques décrites dans le référentiel d'activités associé.

Il concourra à la qualité de l'offre de formation et contribuera à la réflexion globale sur l'adéquation des contenus de la formation avec les besoins des acteurs socio-économiques, en intégrant les pédagogies innovantes à ses enseignements et en participant aux journées pédagogiques.

Contacts:

Directrice de la formation : Elise TERNYNCK

Mail: elise.ternynck@ensait.fr

Tel: 03.20.25.64.99

Direction des Ressources Humaines : Cécile GARRIGUES

Mail : cecile.garrigues@ensait.fr

Tel : 03.20.25.64.55

Poste Professeur des Universités 60^{ième} section – ENSAIT/Laboratoire GEMTEX (EA n°2461 ENSAIT)

Recherche : *Présentation du laboratoire GEMTEX*

Le Laboratoire Génie et Matériaux Textiles (GEMTEX) est une unité propre (EA n°2461) de l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries (ENSAIT), qui a été créé en 1992. Les recherches menées dans ce laboratoire portent sur les matériaux et procédés textiles et font appel aux disciplines scientifiques en lien avec : la mécanique, le génie des procédés, la chimie des polymères et l'automatique, avec quatre orientations transversales : textiles fonctionnels, production et usages, renforts et composites, textiles durables. L'unité est composée d'une seule équipe pluridisciplinaire structurée en trois groupes de compétence: HCD (Conception centrée sur l'humain), Section CNU 61 ; MTP (Formulation et procédés de mise en œuvre des textiles multifonctionnels), Sections CNU 33 et 62 ; MTC (Mécanique – Textile -Composites), Section CNU 60. Le GEMTEX est constitué au 01/01/2020 de 31 EC permanents, 3 ATER, 53 doctorants et 8 personnels techniques et administratifs.

La personne recrutée sera rattachée au sein du groupe MTC « Mécanique, Textile, Composite » du laboratoire GEMTEX. Les procédés d'élaboration des renforts de structures composites y sont étudiés du point de vue de leur fabrication, de leur caractérisation, et de leur modélisation, en vue de les optimiser pour les procédés de fabrication de composites structuraux, ou comme structures de renforts de pièces de protections. La personne recrutée renforcera ces axes de recherche sur les renforts fibreux et les matériaux composites cœur des activités menées dans ce groupe. La personne recrutée participera aux recherches collaboratives nationales et internationales ainsi qu'aux différents projets en cours de réalisation et en cours de montage.

Le (la) candidat(e) devra justifier d'expériences avérées dans le domaine de l'élaboration des renforts, de la mécanique des renforts fibreux, de la caractérisation de leurs propriétés mécaniques en vue de leur utilisation dans le cadre des procédés composites mais également comme structures de protection. De solides compétences sur les matériaux composites, leurs modèles de comportement ainsi que sur les procédés de fabrication des pièces sont attendues. Des compétences sur les bio-composites ainsi que sur les modèles de simulation seront appréciées.

Au sein de ce groupe MTC, de par son expérience et ses collaborations, le (la) candidat(e) devra être en mesure de contribuer aux actions de montages de projets internationaux et nationaux. Le (la) candidat(e) devra par ailleurs montrer ses compétences à piloter un groupe de recherche.

Mots-clés recherche : Elaboration des renforts, caractérisation mécanique des renforts, modèles de comportement des renforts, procédés de fabrication des composites, mécanique des renforts fibreux. Mécanique des Composites. Procédés de fabrication des composites.

Contacts Recherche

Directeur du laboratoire GEMTEX: Xianyi ZENG

Tel directeur laboratoire : 03.20.25.89.67

Email directeur laboratoire : Xianyi.zeng@ensait.fr

Responsable du groupe MTC : Soulat Damien

Tel : 03.20.25.89.36

Email : damien.soulat@ensait.fr

URL laboratoire : [ex.fr">www.gemtex.fr](http://www.gemt<span style=)

Enseignement :

L'ENSAIT forme des ingénieurs spécialisés dans les fibres et les textiles avec une large culture scientifique, ouverts sur le monde et l'entreprise.

Les ingénieurs ENSAIT sont polyvalents, autonomes, sensibles au développement durable et préparés au monde de l'entreprise dans des secteurs très diversifiés. Ils se destinent aux secteurs du textile et de l'habillement, ainsi qu'à toutes les industries faisant usage des matériaux textiles : aéronautique, automobile, santé, sports, bâtiment, grande distribution, mode, luxe, etc. Ils occupent des fonctions en recherche et développement, qualité, conseil, achats, commerce, logistique ou en production.

La formation d'ingénieur ENSAIT se déroule sur 3 ans ; deux cursus sont proposés : la formation initiale ou par apprentissage.

L'ENSAIT privilégie la personnalisation des parcours et propose deux options dès la 2e année : Ingénierie des Textiles Techniques ou Ingénierie de la Mode et des Services. La formation initiale inclut obligatoirement une expérience à l'étranger (au choix : stages, semestres, projets de fin d'études, doubles diplômes). L'expérience en entreprise tient également une place importante : deux stages et un projet de fin d'études permettent aux étudiants et étudiantes d'affiner leur projet professionnel.

Le (la) candidat(e) intégrera l'équipe pédagogique en charge des enseignements de la mécanique et des composites, et s'investira plus particulièrement dans les enseignements liés d'une part à la formation en mécanique (mécanique des milieux continus, Résistance des matériaux, Conception mécanique, etc..) mais également dans ceux relatifs à la mécanique des renforts et des composites.

Le (la) candidat(e) maîtrisera la langue anglaise puisqu'il (elle) sera amené(e) à dispenser des modules d'enseignement en anglais dans le cadre du semestre international. Des initiatives pédagogiques sur les modules disciplinaires relatifs à la mécanique mais également sur les renforts fibreux et les composites seront appréciées.

Une part de son service sera dédiée à l'encadrement de projets de fin d'études, au suivi des stages des élèves en formation initiale et au tutorat pédagogique des apprentis.

Une implication dans le tutorat international est souhaitée : élaboration de programmes d'études des étudiants, et suivi pédagogique des élèves (incoming et outgoing). Enfin, le (la) candidat(e) s'impliquera avec l'ensemble des enseignants et enseignants-chercheurs dans le fonctionnement pédagogique de l'Ensaït, par le biais de la prise de responsabilités pédagogiques décrites dans le référentiel d'activités associé.

Il (elle) concourra à la qualité de l'offre de formation et contribuera à la réflexion globale sur l'adéquation des contenus de la formation avec les besoins des acteurs socio-économiques, en intégrant les pédagogies innovantes à ses enseignements et en participant aux journées pédagogiques.

Contacts:

Directrice de la formation : Elise TERNYNCK

Mail: elise.ternynck@ensait.fr

Tel: 03.20.25.64.99

Direction des Ressources Humaines : Cécile GARRIGUES

Mail : cecile.garrigues@ensait.fr

Tel : 03.20.25.64.55