

Université

de Strasbourg

DÉLIBÉRATION

Conseil d'administration

Séance du 8 octobre 2024

Délibération
n°170-2024
Point 4.8.2.5

Point 4.8.2.5 de l'ordre du jour

Création du diplôme interuniversitaire Diabète et greffes - Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé

EXPOSE DES MOTIFS :

Les diabètes de type 1 et certains diabètes de type MODY ou post-pancréatectomie peuvent relever d'une greffe d'îlots ou de pancréas (la greffe de pancréas étant souvent couplée à une greffe de rein). Les immunosuppresseurs nécessaires pour une greffe peuvent se compliquer d'un diabète.

Il existe donc un besoin de compétences portant sur le diabète et la transplantation qui nécessite la coopération des diabétologues, des chirurgiens, des néphrologues et des hépatologues.

Les besoins de formation à l'interface des différentes spécialités intervenant pour une greffe sont importants du fait de la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire du patient, du remboursement très récent (2021) de la greffe d'îlots, et de la révolution concernant les approches technologiques du diabète de type 1 (pompes, capteurs, boucle fermée). Pour exemple, le symposium sur la prise en charge du diabète péritransplantation à la Société Francophone du Diabète (4000 participants) avait attiré 400 auditeurs.

Les droits spécifiques de ce DIU niveau master sont de 1500€ en formation initiale et 2820€ en formation continue.

La création de ce DIU a été approuvée par la composante le 31 janvier 2024.

Le 24 septembre 2024, la Commission de la formation et de la vie universitaire a approuvé ces dispositions, par 22 voix pour.

Résultat du vote :

Nombre de membres en exercice	37
Nombre de votants	29
Nombre de voix pour	24
Nombre de voix contre	0
Nombre d'abstentions	5
Ne participe pas au vote	0

Délibération :

Le Conseil d'administration de l'Université de Strasbourg approuve la création du diplôme interuniversitaire Diabète et greffes - Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé.

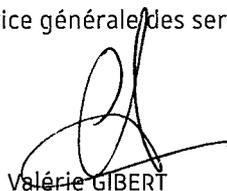
Destinataires :

- Madame la Rectrice déléguée pour l'enseignement supérieur et de la recherche
- Direction générale des services
- Direction des finances
- Agence comptable

La présente délibération du Conseil d'administration et ses éventuelles annexes sont publiées sur le site internet de l'Université de Strasbourg.

Fait à Strasbourg, le 10 octobre 2024

La Directrice générale des services



Valérie GIBERT

création du [DIU Diabète et greffes], pour l'année universitaire 2024/2025

Table des matières - (les points signalés par une * sont des champs obligatoires pour les référentiels Qualiopi et HCERES)

I. Cadrage de l'offre de formation – rappels et vérifications	Erreur ! Signet non défini.
II. Nature de la demande *	1
A. Régime d'études	1
B. Modalités de formation	1
III. Exposé des motifs de la [création / ouverture en alternance] *	2
IV. Composante porteuse :	4
A. Composantes ou services (SFC, IDIP, ...) associées :	4
B. Partenaires extérieurs / Centre de formation par l'apprentissage *	4
V. Responsable de la formation pour l'Université de Strasbourg *	4
VI. Conditions d'admission et public concerné *	4
A. Mode de recrutement / sélection *	4
B. Effectifs	4
VII. Équipe pédagogique *	4
A. Enseignants universitaires	5
B. Professionnels	5
VIII. Enseignements *	6
A. Respect du cadrage de l'offre de formation	6
B. En cas d'alternance	7
IX. Modalités d'évaluation des étudiants *	7
A. Axes principaux d'évaluation	7
B. Approche par compétence	7
X. Dispositifs de suivi de la qualité de la formation *	7
XI. Budget prévisionnel	8
A. Financement à coût constant	8
B. Paramétrage des droits d'inscription	8
1. Droits de base du diplôme : [LICENCE / MASTER]	8
2. Droits spécifiques	8

I. Nature de la demande *

A. Régime d'études

formation initiale hors alternance ; formation continue ; formation en alternance (contrat d'apprentissage et/ou contrat de professionnalisation)

Si plusieurs années du diplôme sont proposées en apprentissage, l'ouverture sera-t-elle : progressive OU toutes les années ouvertes en alternance dès la rentrée visée.

Indiquer si la formation bénéficie d'une expérience de l'alternance : oui / non

B. Modalités de formation

Formation en présentiel ; Formation à distance ; Formation hybride (présentiel et distanciel) *En cas d'alternance, consultez [cette page](#).*

Langue d'enseignement : Français (modifier si besoin) - [Niveau de langue](#) exigé pour le bon suivi de la formation : C1 (utilisateur expérimenté, autonome)

II. Exposé des motifs de la [création / ouverture en alternance] *

Description des objectifs et intérêt de la formation

Le diabète est une maladie très fréquente, classée en 4 groupes : les diabètes de type

- 1 insulino-prives survenant chez le sujet jeune,
- 2 non insulino-prives chez le sujet en surpoids,
- secondaires liés à une cause génétique (MODY, cytopathie mitochondriales, syndromes lipodystrophiques), iatrogènes (corticoïdes, immunosuppresseurs ...), à une endocrinopathie ou à une atteinte du pancréas (pancréatectomie, tumeurs, hémochromatose...)
- gestationnels.

Les diabètes de type 1 et certains diabètes de type MODY ou post-pancréatectomie peuvent relever d'une greffe d'îlots ou de pancréas (la greffe de pancréas étant souvent couplée à une greffe de rein). Les immunosuppresseurs nécessaires pour une greffe peuvent se compliquer d'un diabète.

Il existe donc un besoin de compétences portant sur le diabète et la transplantation qui nécessite la coopération des diabétologues, des chirurgiens, des néphrologues et des hépatologues. Le groupe de travail national TREPID fédère ces compétences en France et la nécessité de promouvoir un DIU sur la thématique diabète et transplantation a émergé.

Situation du marché de l'emploi dans le domaine visé (métiers sous tension, chiffres, statistiques)

Depuis les années 50, date des premières greffes en France, la transplantation d'organe solide s'est développée, en particulier à partir des années 80 avec l'avènement de la ciclosporine.

En Europe, 300 000 personnes sont porteuses d'un greffon avec une augmentation de 45% depuis 2000. En France, 30 000 patients sont porteurs d'une greffe d'organe solide et le seuil de 5 000 greffes annuelles a été franchi en 2012 (3000 greffes de reins, 1400 greffes de foie, 400 greffes de cœur, 300 greffes pulmonaires, 70 pancréas entiers, 30 greffes d'îlots). Le nombre de patient en attente de greffe atteint cependant 18 000.

Les besoins de formation à l'interface des différentes spécialités intervenant pour une greffe sont importants du fait de la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire du patient, du remboursement très récent (2021) de la greffe d'îlots, et de la révolution concernant les approches technologiques du diabète de type 1 (pompes, capteurs, boucle fermée). Pour exemple, le symposium sur la prise en charge du diabète péritransplantation à la Société Francophone du Diabète (4000 participants) avait attiré 400 auditeurs.

Sur la même période, s'est développée la thérapie cellulaire notamment la greffe de cellules souches hématopoïétiques dans les hémopathies et la greffe d'îlots pancréatiques dans le diabète insulino-prive. Cette dernière thérapeutique a fait la preuve de son efficacité chez les patients diabétiques de type 1 souffrant d'hypoglycémies sévères ou déjà greffés d'un rein à la fois dans un essai randomisé (Lablanche et al, Lancet Endocrinol Diabetes 2019) et un essai prospectif à 10 ans (Vantuyghem et al, Diabetes Care 2019), période au bout de laquelle 75% des patients gardaient une fonction du greffon.

Le taux de mortalité des patients souffrant d'un diabète de type 1 compliqué d'hypoglycémies sévères et non ressenties est de l'ordre de 4% selon une étude australienne avant l'ère des boucles fermées. Ainsi la thérapie cellulaire est devenue aujourd'hui une alternative

- à l'insulinothérapie optimisée par multi injections, pompes et /ou capteurs
- et à la greffe de pancréas entier, intervention beaucoup plus lourde proposée à des sujets jeunes, en général couplée à une greffe de rein.

Au terme des différents essais cliniques, régionaux et nationaux menés en France, un dossier de remboursement a été soumis à l'HAS (Haute Autorité de Santé) en juin 2018 et le remboursement de la greffe d'îlots obtenu le 16 juillet 2020. La greffe d'îlots pancréatiques dans le diabète de type 1 a obtenu une validation par l'HAS le 16/7/20, suivie d'un arrêté de prise en charge par l'Assurance-Maladie publié le 5 mars 2021. Par ailleurs, les diabètes post-transplantation sont de plus en plus nombreux, du fait de l'incidence croissante du nombre de greffes.

Identification des enjeux économiques

Les enjeux sont avant tout des enjeux de santé et de formation des médecins inscrits

- notamment formation des diabétologues d'une part aux indications de greffe, notamment de la greffe d'îlots nouvellement remboursée dans le diabète de type 1, d'autre part au suivi du diabète post-transplantation,
- mais aussi formation des non-diabétologues au risque du diabète péri-transplantation lorsqu'il est mal géré et aux différentes approches d'évaluation et de traitement.

Le diabète est une maladie très fréquente, classée en 4 groupes : les diabètes de type

- 1 insulino-prives survenant chez le sujet jeune,
- 3 non insulino-prives chez le sujet en surpoids,
- secondaires liés à une cause génétique (MODY, cytopathie mitochondriales, syndromes lipodystrophiques), iatrogènes (corticoïdes, immunosuppresseurs ...), à une endocrinopathie ou à une atteinte du pancréas (pancréatectomie, tumeurs, hémochromatose...)
- gestationnels.

Les diabètes de type 1 et certains diabètes de type MODY ou post-pancréatectomie peuvent relever d'une greffe d'îlots ou de pancréas (la greffe de pancréas étant souvent couplée à une greffe de rein). Les immunosuppresseurs nécessaires pour une greffe peuvent se compliquer d'un diabète.

Il existe donc un besoin de compétences portant sur le diabète et la transplantation qui nécessite la coopération des diabétologues, des chirurgiens, des néphrologues et des hépatologues.

Situation du marché de l'emploi dans le domaine visé (métiers sous tension, chiffres, statistiques)

Depuis les années 50, date des premières greffes en France, la transplantation d'organe solide s'est développée, en particulier à partir des années 80 avec l'avènement de la ciclosporine.

En Europe, 300 000 personnes sont porteuses d'un greffon avec une augmentation de 45% depuis 2000. En France, 30 000 patients sont porteurs d'une greffe d'organe solide et le seuil de 5 000 greffes annuelles a été franchi en 2012 (3000 greffes de reins, 1400 greffes de foie, 400 greffes de cœur, 300 greffes pulmonaires, 70 pancréas entiers, 30 greffes d'îlots). Le nombre de patient en attente de greffe atteint cependant 18 000.

Les besoins de formation à l'interface des différentes spécialités intervenant pour une greffe sont importants du fait de la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire du patient, du remboursement très récent (2021) de la greffe d'îlots, et de la révolution concernant les approches technologiques du diabète de type 1 (pompes, capteurs, boucle fermée). Pour exemple, le symposium sur la prise en charge du diabète péri-transplantation à la Société Francophone du Diabète (4000 participants) avait attiré 400 auditeurs.

Sur la même période, s'est développée la thérapie cellulaire notamment la greffe de cellules souches hématopoïétiques dans les hémopathies et la greffe d'îlots pancréatiques dans le diabète insulino-prive. Cette dernière thérapeutique a fait la preuve de son efficacité chez les patients diabétiques de type 1 souffrant d'hypoglycémies sévères ou déjà greffés d'un rein à la fois dans un essai randomisé (Lablanche et al, Lancet Endocrinol Diabetes 2019) et un essai prospectif à 10 ans (Vantyghem et al, Diabetes Care 2019), période au bout de laquelle 75% des patients gardaient une fonction du greffon.

Le taux de mortalité des patients souffrant d'un diabète de type 1 compliqué d'hypoglycémies sévères et non ressenties est de l'ordre de 4% selon une étude australienne avant l'ère des boucles fermées. Ainsi la thérapie cellulaire est devenue aujourd'hui une alternative

- à l'insulinothérapie optimisée par multi injections, pompes et /ou capteurs
- et à la greffe de pancréas entier, intervention beaucoup plus lourde proposée à des sujets jeunes, en général couplée à une greffe de rein.

Au terme des différents essais cliniques, régionaux et nationaux menés en France, un dossier de remboursement a été soumis à l'HAS (Haute Autorité de Santé) en juin 2018 et le remboursement de la greffe d'îlots obtenu le 16 juillet 2020. La greffe d'îlots pancréatiques dans le diabète de type 1 a obtenu une validation par l'HAS le 16/7/20, suivie d'un arrêté de prise en charge par l'Assurance-Maladie publié le 5 mars 2021. Par ailleurs, les diabètes post-transplantation sont de plus en plus nombreux, du fait de l'incidence croissante du nombre de greffes.

Identification des enjeux économiques

Les enjeux sont avant tout des enjeux de santé et de formation des médecins inscrits

- notamment formation des diabétologues d'une part aux indications de greffe, notamment de la greffe d'îlots nouvellement remboursée dans le diabète de type 1, d'autre part au suivi du diabète post-transplantation,
- mais aussi formation des non-diabétologues au risque du diabète péri-transplantation lorsqu'il est mal géré et aux différentes approches d'évaluation et de traitement.

La nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire du patient transplanté, le remboursement très récent (2021) de la greffe d'îlots, et la révolution concernant les approches technologiques du diabète de type 1 (pompes, capteurs, boucle fermée) rendent nécessaire la création d'un DIU transversal à l'interface du diabète et de la transplantation, destiné à tous les intervenants des équipes de transplantation et plus largement les diabétologues.

III. Composante porteuse :

A. Composantes ou services (SFC, IDIP, ...) associées : Faculté de Médecine Maïeutique et Sciences de la Santé

B. Partenaires extérieurs / Centre de formation par l'apprentissage *

IV. Responsable de la formation pour l'Université de Strasbourg *

Pr L Kessler (Diabétologie, Strasbourg, Laurence.Kessler@chru-strasbourg.fr)

V. Conditions d'admission et public concerné *

A. Mode de recrutement / sélection *

CV + Lettre de motivation + diplôme ou attestation d'inscription à l'université.

- Les Docteurs en Médecine français ou ressortissants de l'Union Européenne, de l'Espace Economique Européen, de la Suisse ou de la Principauté d'Andorre.
- Les étrangers (hors UE + EEE + Suisse + Andorre) pourvus du diplôme de Docteur d'une Université française, mention Médecine ou d'un diplôme permettant d'exercer la Médecine dans leur pays d'origine ou dans le pays d'obtention du diplôme (joindre certificat des autorités du pays l'attestant).
- Les titulaires du diplôme d'Etat en Pharmacie ou de Docteur en Pharmacie.
- Les internes postulant le D.E.S. de Chirurgie Viscérale, chirurgie thoracique, chirurgie infantile, urologie, chirurgie vasculaire, anesthésiologie, réanimation chirurgicale, biologie médicale, cardiologie, endocrinologie, gastro-entérologie, hématologie, médecine interne, néphrologie, pédiatrie pneumologie ou pharmacie hospitalière.

B. Effectifs

Indiquez dans Ametys, ce qui sera visible dans la **synthèse des coûts extraite d'Ametys à joindre (annexe 3)**

Veillez notamment aux considérations de constance des coûts : toute création doit être accompagnée d'une suppression de volume équivalent, ou d'un financement spécifique sur ressources propres, en en précisant l'origine. Voir rubriques X et XI.

Pour les formations qui existent déjà, et/ou qui ouvrent en alternance, indiquez l'évolution des trois dernières années en termes d'effectif (formation initiale, en alternance, continue, à distance...)

Effectif total prévu (CAL - capacité d'accueil de la formation, toutes voies additionnées, redoublants compris)	8 à 30
---	--------

VI. Équipe pédagogique *

En application de l'article L613-2, al.2 du code de l'éducation, la liste des enseignants intervenants dans les diplômes d'université doit être publiée sur le site internet de l'établissement.

A. Enseignants universitaires

Comité pédagogique

Pr Vantghem (Endocrinologie Lille, mc-vantghem@chru-lille.fr)

Dr Fanny Buron (Néphrologie, Lyon, fanny.buron@chu-lyon.fr),

Pr E Renard (Diabétologie Montpellier, e-renard@chu-montpellier.fr),

Pr L Kessler (Diabétologie, Strasbourg, Laurence.Kessler@chru-strasbourg.fr),

Pr M Buchler (Néphrologie Tours, mathias.buchler@univ-tours.fr)

Dr J Branchereau (Chirurgien, Nantes, julien.branchereau@chu-nantes.fr),

Pr Durrbach (Néphrologie, Paris, antoine.durrbach@aphp.fr)

B. Professionnels

Intervenant	Fonction	Matière(s) enseignée(s)
CHU Lille MC Vantghem mc-vantghem@chru-lille.fr	PU-PH Lille	Diabétologie / greffe d'îlots
Francois Pattou Francois.pattou@univ-lille.fr	PU-PH Lille	Chirurgie/ Isolement /Grefe d'îlots
Frédérique Defrance frederique.defrance@chu-lille.fr	PH Lille	Diabétologie / greffe d'îlots
Kristell Le Mapihan kristell.le.mapihan@gmail.com	PH Lille	Diabétologie / greffe d'îlots
Mikael Chetboun Mikael.CHETBOUN@chu-lille.fr	CCA Lille	Chirurgie /Grefe d'îlots
Mehdi Manaoui mehdi.maanaoui@gmail.com	MD- etu PhD Lille	Néphrologie / immunologie
Julie Kerr-Conte jkerr-conte@univ-lille.fr	PU Lille	Isolement / greffe d'îlots
CHU Strasbourg		
Laurence Kessler kesslerl@unistra.fr	PU-PH	Diabétologie /Grefe d'îlots
Marion Munch marion.munch@chru-strasbourg.fr	PH	Diabétologue
CHU Tours		
Mathias Buchler mathias.buchler@univ-tours.fr	PU-PH	Néphrologue
Jean-Michel Halimi jmhalimi@univ-tours.fr	PU-PH	Néphrologue
CHU Grenoble		
Pierre Yves Benhamou pybenhamou@chu-grenoble.fr	PU-PH	Diabétologie /Grefe d'îlots/ boucle fermée
Sandrine Lablanche Sandrine.lablanche@chu-grenoble.fr	MCU-PH	Diabétologie / Grefe d'îlots
CHU Lyon		
Lionel Badet lionel.badet@chu-lyon.fr	PU-PH	Chirurgie -Grefe de pancréas
Fanny Buron fanny.buron@chu-lyon.fr	PH	néphrologue
Olivier Thauat olivier.thauat@chu-lyon.fr	PU-PH	néphrologue
Valérie Dubois Valerie.dubois@chu-lyon.fr	PH	Biologiste

CHU Toulouse		
Laure Esposito esposito.l@chu-toulouse.fr	PH	Néphrologie / Greffe pancréas
CHU Nantes		
Gilles Blancho gilles.blancho@chu-nantes.fr	PU-PH	Néphrologie
Lucie Chaillous lucy.chaillous@chu-nantes.fr	PH	Diabétologue
Julien Branchereau julien.branchereau@chu-nantes.fr	MCU-PH	Chirurgien
CHU Montpellier		
Eric Renard e-renard@chu-montpellier.fr	PU-PH	Diabétologie - boucle fermée
Oriane Villard orienne.villard@hotmail.fr	CCA	Diabétologie – greffe d’îlots
Caroline Laporte-Aguilhon caroline-laporte@chu-montpellier.fr	PH	Diabétologie – greffe d’îlots
Paris		
Pr Durrbach antoine.durrbach@bct.aphp.fr	PU-PH	Néphrologue
Pr Riveline jeanpierre.riveline@aphp.fr	PU-PH	Diabétologue
Pr Reach	PU-PH	Diabétologue
ABM Agence de la Biomédecine		
Dr Benoit Averland benoit.averland@biomedecine.fr		Agence de la Biomédecine

VII. Enseignements *

Joindre la maquette extraite du logiciel Ametys (annexe 2) et les trames compétences (annexes 5). Attention, les crédits européens ne concernent que les diplômés d’État.

A. Respect du cadrage de l’offre de formation

Volume horaire (heure/stagiaire) :	100H
Volume horaire global par apprenant de la formation (hors projet tuteuré et hors stage) :	60h de cours magistraux en E-learning
Volume horaire du projet tuteuré (dont travail personnel de l’apprenant) :	Présentation de 2 cas cliniques en visio conférence pour discussion
Durée du stage :	40h de stages pratiques (réunions de concertation multi-disciplinaire, visites de centre d’isolement, consultations pré/post-greffe)
EAD	<input checked="" type="checkbox"/> Hybride <input type="checkbox"/> 100% à distance Nombre d’heures à distance : 60h

Intitulé des Blocs de compétences, des UE, des EC composant la formation	Nature enseignement CM / TD / TP	Module mutualisé ? (oui/non)	Nombre d'heures
Module diabète	CM e-learning	non	15h (5h Lille)
Module immunosuppression	CM e-learning	non	15H (6h Lille)
Module greffe d'îlots et de pancréas : organisation et indication	CM e-learning	non	15H (5h Lille)
Module suivi du diabète péri et post- transplantation	CM e-learning	non	15H (5h Lille)
Stage	TP	Non	40h

B. En cas d'alternance

VIII. Modalités d'évaluation des étudiants *

A. Axes principaux d'évaluation

Précisions sur les modalités de contrôle des connaissances et des compétences	<p><u>Contrôle continu en E-learning à base de QCM : 40% de la note, notée sur 40 points $\geq 20/40$ (coef 0,4)</u></p> <p><u>Examen final présentiel à la fin du stage : quatre questions rédactionnelles de 15 minutes sur 1 heure : 40% de la note chacune notée sur 10 points soit 40 points $\geq 20/40$ (coef 0,4)</u></p> <p>Présentation de 2 cas clinique en visioconférence chaque cas noté sur 20 points <u>$\geq 10/20$</u> (coef 0,2)</p>
Précisions sur les modalités de contrôle de rattrapage	<u>quatre questions rédactionnelles de 15 minutes sur 1 heure, chacune notée sur 10 points</u>
Autres dispositions spécifiques	<p>Présence au module présentiel</p> <p>Note finale sur 100 points ; nécessité d'obtenir la moyenne aux 3 modalités d'examen cumulées. <u>$\geq 50/100$</u></p> <p>Pas de note éliminatoire</p>

B. Approche par compétence

IX. Dispositifs de suivi de la qualité de la formation *

La tenue d'un conseil de perfectionnement annuel est obligatoire pour les diplômes nationaux.

Indiquez les dispositifs d'évaluation de la formation et d'évaluation des enseignements mis en place par ailleurs, ainsi que les éventuelles certifications qualité (Qualiopi, iso9001, certification ou démarche pilotée par le partenaire national / international, etc.).

Référent qualité : Pr L Kessler (Laurence.Kessler@chru-strasbourg.fr)

X. Budget prévisionnel

Joindre la synthèse des coûts de la composante extraite d'AmetyS (annexe 3)

Pour les diplômés d'université, retournez à la DES, chaque début avril, un bilan du fonctionnement de la formation en termes d'effectifs, en termes qualitatifs et en termes budgétaires. A partir de ces éléments, une réflexion sur les perspectives de la formation est attendue : maintien, modification, évolution, suppression.

A. Financement à coût constant

BUDGET PRÉVISIONNEL DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'HABILITATION D'UNE OFFRE DE FORMATION

DIU Diabète et greffes

DONNÉES RELATIVES À LA COMPOSANTE

Faculté de médecine

NATURE DE L'ACTION DE FORMATION

DU

MODÈLE ÉCONOMIQUE CHOISI POUR L'ACTION DE FORMATION

Minimale

DÉPENSES			RECETTES	
Nature	Nature	Montant	Nature	Montant
PERSONNEL DE FORMATION	Titulaires	2 201,90 €	SUBVENTIONS	- €
	Non titulaires	3 557,40 €		
	Autres	- €		
SPÉCIFIQUES	Frais publicitaires	1 000,00 €	FRAIS DE FORMATION	1 200,00 €
	Fonctionnement	- €		
	Restauration	- €		
	Déplacements et	- €		
	Autres	- €		
TOTAL DÉPENSES		6 759,30 €	TOTAL RECETTES	
TOTAUX		6 759,30 €	Prélèvement Université	1320 euros
			TOTAUX	10680,00 €

B. Paramétrage des droits d'inscription

1. Droits de base du diplôme : MASTER

2. Droits spécifiques

Décliner les années (1ère et/ou 2ème et/ou 3ème année) ou les variantes du diplôme d'après les populations concernées (FI, FC, EAD) ; ajouter autant de lignes que nécessaires). Le cas échéant, préciser si la formation est divisible en module, et le prix de chaque module.

Étape	Montant du droit spécifique	Application de gestion (Apogée, DS2001, facture, SFC...)
	1500 euros	+ 1320 pour FC

Proposition de programme

Propositions

60 heures de cours magistraux en E-learning en 4 modules de 15 heures+ 4 QCM / heure de cours

2 x 2 jours de stage de 10 heures/J dans 2 centres différents sur l'année dont l'un se terminant par l'examen (organisation pratique, suivi des greffés, RCP, visite du laboratoire d'isolement, discussion de cas cliniques, questions réponses au cours en E-learning)

COURS MAGISTRAUX en E-learning : 4 modules de 15H

Module diabète 15H

- 1. Définition et classification des diabètes Physiopathologie des diabètes Madleen Lemaître
- 2. Le diabète post-transplantation MC Vantyghem
- 3. L'évaluation de l'insulino-sécrétion avant et après greffe PY Benhamou
- 4. Objectifs métaboliques : HbA1c, lipides, HTA...Evolution des idées et limites à l'obtention Marion Munch Strasbourg
- 5. Insuffisance rénale dans les diabètes DT1 et DT2 Pr Jean-Michel Halimi
- 6. L'évaluation neurologique (périphérique, autonome, mnésique) F Defrance
- 7 L'évaluation psychologique avant greffe / observance. G Reach ?
- 8. L'évaluation ophtalmologique et conséquences possibles d'une greffe (Pr Labalette ?
- 9. L'évaluation macroangiopathique et du risque peri et post transplantation. E Van Belle
- 10. Surcharge pondérale / Diabète pregreffe (Dr Marciniak/ F Defrance)
- 11. DT1 instable : définition, causes, options thérapeutiques dont les approches technologiques (Jp Riveline- Paris)
- 12. Diabète instable et technologies appliquées au suivi et au traitement du diabète (Montpellier, Pr Renard)
- 13. Ttt médical et options sur le long terme DT1 et DT12 avec insuffisance rénale Montpellier O Villard
- 14. Gestion de CRISTAL sur ABM ABM : Dr Benoit Averland benoit.averland@biomedecine.fr
- 15. L'information du patient avant greffe/ enjeux éthiques / éducation thérapeutique/ projet de vie/ adaptation L esposito Toulouse

Module immunosuppression 15H

- 1. Bases immunologiques de la transplantation et du rejet O Thauat
- 2. Système HLA et techniques d'évaluation / crossmatch Valérie Dubois Lyon
- 3. Les différentes classes d'immunosuppresseurs de maintenance et leurs mécanismes d'action/ surimmunosuppression O Thauat
- 4. Les différentes inductions Buchler 1H
- 5. Les effets métaboliques des immunosuppresseurs F Defrance
- 6. Fertilité et immunosuppresseurs MC Vantyghem
- 7 et 8. Les infections opportunistes : risques, prévention, traitement (2H)(Fanny Vuotto)
- 9 et 10. Les complications néoplasiques (cancers, lymphomes...) risque ; bilan pregreffe , surveillance post greffe (2H) Toulouse - Dr Laure Esposito –
- 11. La prévention de la perte des cellules beta par les thérapeutiques immunosuppressives (DT1 incipiens) Dr Benjamin Chevalier Lille
- 12. La greffe de pancréas : modalités pratiques et immunosuppression de référence Pr Lionel Badet
- 13. La greffe d'îlots : modalités pratiques et immunosuppression de référence PY Benhamou
- 14. Le calendrier vaccinal : particularités en vue d'une transplantation Fanny Vuotto (Lille)
- 15. Choix du traitement immunosuppresseur en greffe d'îlots / motif et modalités de conversion MCV / Prevention

Module greffe d'îlots et de pancréas : organisation et indication

- 1. Evaluation du diabète en pré-greffe : bilan des complications micro-et macro-vasculaires/ dentaire / renouvellement en attente de greffe.... L Kessler
- 2. Le prélèvement de pancréas en fonction du type de greffe Dr Branchereau
- 3. Modalités de remplacement de la cellule beta (cellules beta, cellules souches, pancréas entier) Lablanche S
- 4. Autogreffe : modalités pratiques et indications en patho pancréatique bénigne et maligne Dr M Chetboun
- 5. Indications thérapeutiques respectives de la greffe d'îlots et de pancréas chez un patient non insuffisant renal Pr Kessler
- 6. Indications thérapeutiques respectives de la greffe d'îlots et de pancréas chez un patient insuffisant renal MCV/ Fanny Buron
- 7. Facteurs de succès à long terme d'une greffe d'îlots Pr Pattou
- 8. Y-a-il des indications particulières en greffe d'îlots (Séquelles neurologiques de complications du diabete, mucu, Mody, PEAI, autres greffes d'organe) L Kessler
- 9. Isolement des cellules beta ; facteurs de succès de greffe d'îlots et de pancréas tenant au greffon. Comment améliorer la qualité des îlots / transport Pr Julie Kerr-Conte
- 10 Attribution des greffons par l'ABM ABM Dr Benoit Averland
- 11. Complications des procédures d'injection d'îlots / Sites de greffe : avantages et inconvénients Pr Caiazza Lille
- 12. Gestion d'un appel de greffe / hyperimmunisation Dr M Manaoui
- 13. Anesthésie et périgreffe d'îlots (anesthésiste de Lille Pr Lebuffe)
- 14. Greffe de pancréas chirurgicale / risque post opératoire (anesthésiste de Toulouse)
- 15. Bénéfices attendus d'une greffe d'îlots pancréatique ou de pancréas (équilibre glycémique ; complications du diabete) Sandrine Lablanche

Module suivi du diabete péri et post-transplantation

1. Objectifs communs et scores de succès de la greffe d'îlots ou de pancreas ; indications d'une 2eme ou 3eme greffe d'îlots (MC Vantghem)
2. Généralités : Frequence de surveillance des complications du diabete/ suivi d'un transplanté sandrine Lablanche
3. Gestion d'une intolérance à la Thymoglobuline ou à un immunosuppresseur de maintenance Pr Buchler
4. Surveillance métabolique et immunosuppressive perigreffe d'une greffe d'îlots/ adaptations thérapeutiques F Defrance
5. Surveillance métabolique, immunologique et immunosuppressive d'une greffe d'îlots sur le long terme Caroline Laporte-Aguilhon
6. Conduite à tenir en cas de suspicion de rejet de greffe d'îlots L Kessler / Dr Manaoui
7. Que proposer après un échec de greffe d'îlots ou de pancreas Pr Durrbach/ Pr Renard
8. Souhait de grossesse et greffe d'îlots ou de pancréas (Dr Buron Lyon)
9. Gestion d'une perte progressive d'insulino-indépendance post greffe d'îlots et ou d'un arrêt d'immunosuppression post greffe d'îlots seule Kessler/ Vantghem
10. Surveillance annuelle métabolique d'une greffe de pancreas- Hypoglycémies post-greffe de pancréas Laure Esposito
11. Traitements du diabète post transplantation_L Chaillous
12. Interferences medicamenteuses/ Les traitements susceptibles d'aggraver l'équilibre glycémique ou le poids Dr Defrance
13. Rejet et récurrence autoimmune après transplantation de pancréas et d'îlots F Buron Lyon
14. Complications du diabète après la greffe : fréquence et dépistage F Defrance
- 15: 1 heure : presentation de 2 cas cliniques en 10 minutes avec 20 minutes de discussion

STAGES PRATIQUES (40H soit 2 modules de 20H sur 2 jours dans 2 centres au choix avec présentation/ discussion d'un cas clinique par le stagiaire lors de chaque module)

Programme des stages :

- aux consultations de diabète-greffe tous organes confondus
- aux consultations de suivi des patients greffés d'îlots pancréatiques **et/ou** de pancréas
- aux séances d'Education Thérapeutique diabète-greffe
- à la réalisation des bilans pré-greffes pancréas et îlots pancréatiques
- aux RCP en vue d'inscriptions en liste d'attente de greffes d'îlots
- en fonction des possibilités, à une allogreffe d'îlots pancréatiques
- en fonction des possibilités, à un isolement d'îlots pancréatiques

Encadrement :

stage CHRU Lille

- Professeur Marie-Christine VANTYGHM mc-vantyghe@chru-lille.fr
- Docteur Frédérique DEFRANCE: frederique.defrance@chu-lille.fr
- Docteur Kristell Le MAPIHAN : Kristell.LEMAPIHAN@CHRU-LILLE.FR
- Mme Anne-Sophie PARANTHOEN, Coordinatrice greffe d'îlots pancréatiques Greffellots@CHRU-LILLE.FR
- Pr François PATTOU (Chirurgien) : francois.pattou@univ-lille.fr
- Dr MiKael CHETBOUN (Chirurgien) : mikael.chetboun@univ-lille.fr
- Pr Julie KERR-CONTE (Inserm 1190): jkerr-conte@univ-lille.fr

Stage CHU Strasbourg

- Professeur Laurence KESSLER : laurence.kessler@chru-strasbourg.fr
- Docteur Marion MUNCH : marion.munch@chru-strasbourg.fr
- Athénais GRAFF, Coordinatrice greffe d'îlots pancréatiques, athenais.graff@chru-strasbourg.fr

Stage CHU Montpellier

- Professeur Eric RENARD : e-renard@chu-montpellier.fr
- Docteur Oriane VILLARD : orianne.villard@hotmail.fr
- Docteur Caroline AGUILHON : caroline-laporte@chu-montpellier.fr
- Professeur Fabrizio Panaro (chirurgien) : f-panaro@chu-montpellier.fr
- Professeur Boris GUIU (radiologue interventionnel) : b-guiu@chu-montpellier.fr
- Christophe BROCA (ingénieur responsable centre d'isolements) : c-broca@chu-montpellier.fr

ENREGISTREMENT REPERTOIRE SPECIFIQUE

Critères de France Compétences

La note sur la valeur d'usage a pour objet d'évaluer l'impact et l'utilité économique et sociale de la certification professionnelle. Les éléments fournis dans cette note doivent permettre d'afficher que les compétences visées par la certification répondent à des besoins identifiés sur le marché et qu'elles sont utiles aux entités utilisatrices.

Identification des besoins dans le domaine visé (cadre général puis focus sur la thématique de la certification)

Abstracts

Presentation of the French TREPID group (Association pour la transplantation de pancréas et d'îlots dans le diabète) bringing together all the actors of the pancreas and islet transplantation in France.

L. Badet⁸, L. Esposito¹⁴, L. Kessler¹², T. Berney¹⁵, F. Pattou⁶, G. Blancho¹⁰, A. Durrbach⁴, A. Sa Cuhna³, F. Buron⁷, S. Caillard¹³, P. Cattan¹¹, MC. Vantghem⁵, A. Wojtuszczyzn⁹, PY.

323 Benhamou², &. Trepid Members¹

¹TREPID, Association ²endocrinology, Grenoble ³Institut Paul Brousse ⁴nephrology, Kremlin Bicetre ⁵endocrinology ⁶general surgery, Lille ⁷nephrology ⁸urology and transplantation surgery, Lyon ⁹endocrinology, Montpellier ¹⁰nephrology, Nantes ¹¹general surgery, Paris St Louis ¹²endocrinology ¹³Strasbourg ¹⁴nephrology, Topulouse, France ¹⁵transplant surgery, Geneva, Switzerland

Type : Oral

Topic : Pancreas & islet graft assessment and monitoring

Objectives:

Present the TREPID group to the international community

Material and method:

We present in this report an original French national initiative.

TREPID is a working group bringing together all the centers of Pancreatic Transplantation and islet transplantation in France integrating Gragil Group (Grenoble, Strasbourg, Montpellier associated with Geneva) and G4 (Lille Amiens Caen Rouen).

This group was created in 2013 to promote the transplantation of pancreas and islets for the treatment of diabetes in the fields of

- Clinical and experimental research
- The organization of care
- Teams training in organ procurement and transplantation
- Therapeutic education
- Data base and registry
- Information for patients and caregivers
- Therapeutic and technological innovation
- diffusion of information about pancreas and islet transplantation to nephrologists, diabetologists and patients associations
- Improvement of management practices in pancreas and islet transplantation
- grants for research and clinical investigations

- Promoting kidney and pancreatic transplantation and islet transplantation in diabetic patients

Result:

We present in this report the main actions settled since 2013 by the TREPID group:

- Modification of selection criteria for pancreas donors
- Modification of the rules for the allocation of pancreas applied in France
- Standardization of a pancreatic procurement (production of a film)
- Standardization of pancreas transplantation and follow-up conditions for transplanted patients
- Standardization of the prevention and management of postoperative pancreatic thrombosis
- Creation of a website with a patient interface and a professional health interface
- Establishment of a common database that will make it possible to compare prospectively the results of islet and pancreas transplantation
- Writing of a therapeutic education booklet on Pancreas and Langerhans islet transplantation
- Writing of expert recommendations on indications for pancreas and islet transplantation for health professionals
- Writing and defending islet transplant as a funded treatment method for patients with unstable or complex diabetes
- Start-up of Maastricht 3 Pancreatic procurement Protocol
- Implementation of experimental work on pancreas perfusion

Conclusions

After 5 years, the creation of the TREPID group allowed to give in France a real help to promote pancreas and islet transplantation.

We expect through the actions of this group to increase the number of patients transplanted by pancreas and islets and to improve graft and patient survival .

Métier visé

Préciser le niveau de responsabilité et d'autonomie des postes ciblés

Eléments repris en communication

L'objectif de ce DIU n'est pas de créer un métier mais de donner une formation complémentaire à des spécialistes en diabetologie et en transplantation qui n'ont pas les mêmes conséquences.

Diplôme Inter Universitaire « *Diabète et greffes* »

CONVENTION

Entre les Universités

Entre les soussignés :

L'Université de Strasbourg / Unistra (France), sise : 4 rue Blaise Pascal – CS 90032, 67081 STRASBOURG Cedex, France, représentée par son Président, Professeur Michel DENEKEN, pour la Faculté de médecine, représentée par son Doyen Pr Jean SIBILIA

et

L'Université de Lille, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
Sis 42 rue Paul DUEZ, 59800 LILLE
Numéro de SIRET : 13002975400012
Numéro d'activité : 32 59 11 043 59
Représentée par son Président Monsieur le Professeur Régis Bordet

Agissant dans le cadre des activités de l'UFR 3S dont Monsieur le Professeur Dominique Lacroix est le Doyen.

Ci-après dénommée « l'université de Lille ».

IL EST CONVENU ET ARRÊTÉ CE QUI SUIT

Préambule

Les diabètes de type 1 et certains diabètes de type MODY ou post-pancréatectomie peuvent bénéficier d'une greffe d'îlots ou de pancréas (la greffe de pancréas étant souvent couplée à une greffe de rein). Les immunosuppresseurs nécessaires pour une greffe peuvent se compliquer d'un diabète.

Il existe donc un besoin de compétences portant sur le diabète et la transplantation qui nécessite la coopération des diabétologues, des chirurgiens, des néphrologues et des hépatologues. Le groupe de travail national TREPID fédère ces compétences en France et la nécessité de promouvoir un DIU sur la thématique diabète et transplantation a émergé.

L'université de Lille a mis en place le DIU Diabète et Greffe en 2022/2023 dont le Pr Laurence Kessler de Strasbourg fait partie de l'équipe pédagogique.

Article 1 : Objet

Un Diplôme Inter-Universitaire (DIU) est créé entre l'université de Lille et l'Université Strasbourg ouvert en formation continue, intitulé **Diabète et Greffes**

Ce diplôme est organisé sous la responsabilité scientifique des UFR « Faculté de Médecine de Lille » et « Faculté de Médecine de l'Université Strasbourg ».

La présente convention a pour objet de définir les modalités de fonctionnement du partenariat entre les Parties

Article 2 : Formation : Objectifs et public visé

Objectifs de la formation

Le but de ce DIU est d'offrir une formation multidisciplinaire sur la transplantation, la gestion et les effets secondaires métaboliques des immunosuppresseurs, le diabète post-transplantation, les indications de la greffe d'îlots et de pancréas.

Celle-ci est destinée à tous les spécialistes médicaux et professionnels de santé intéressés par la thématique diabète et greffe : diabétologues, néphrologues, autres spécialités médicales concernées par la transplantation, chirurgiens transplantateurs, infirmières et IPA impliquées dans cette thématique.

Ce DIU est ouvert aux personnes suivantes :

- Médecins diabétologues souhaitant disposer d'une compétence spécifique en transplantation à la fois sur les indications et la gestion d'une greffe d'îlots ou de pancréas
- Chirurgiens orientés en transplantation de façon à mieux connaître les indications de greffe par rapport aux technologies innovantes (pompes, boucle fermée)
- Néphrologue,
- mais aussi hépatologues ou cardiologues impliqués dans la greffe hépatique ou cardiaque souhaitant acquérir la culture diabétologique nécessaire au bon suivi de leurs patients diabétiques

Article 3 : Seuil d'ouverture

Le seuil d'ouverture de cette formation est fixé à 6 étudiants inscrits (8 à Lille).

En cas d'insuffisance du nombre d'inscrits, le DIU est suspendu ladite année.

Son ouverture l'année suivante est conditionnée au respect du seuil minimal susmentionné.

Article 4 : Droits d'inscription

Les droits d'inscription sont reçus par chacune des Universités participant au DIU et se composent des droits universitaires et de droits complémentaires fixés par le CA de chaque université. Les universités s'engagent à ce que **les frais totaux d'inscriptions pour l'étudiant soient identiques** dans chaque université, indépendamment des droits d'inscription, propres à chaque Université.

Article 5 : Modalités d'inscriptions

L'autorisation d'inscription est prononcée par les co-directeurs de l'enseignement.

Il appartient à l'université d'inscription de :

- procéder à l'inscription administrative du ou des stagiaire(s)
- assurer la gestion administrative et pédagogique de la formation et notamment :
- délivrer les certificats de scolarité
- élaborer et valider les conventions de formation professionnelle
- établir la facturation et encaisser les recettes correspondantes (droits de scolarité + droits complémentaires)
- délivrer le diplôme ou le certificat de formation
- d'assurer les éventuelles poursuites disciplinaires prévues par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur dans les conditions fixées à l'article 10.

Article 6 : Durée des études

Cette formation se déroule sur une année universitaire et comporte 60 heures d'enseignement théoriques à distance et 40h d'enseignement pratique (stage).

Article 7 : Organisation des enseignements

La direction de l'enseignement est assurée par :

- Pre Marie-Christine Vantghem, PUPH Lille
- Pre Laurence Kessler, PUPH Strasbourg

Les enseignements consistent en :

- 4 modules de 15h en e-learning (60h au total)
- 2 modules de 20h sur 2 jours (40h de stage au total) dans 2 centres au choix avec présentation/ discussion d'un cas clinique par le stagiaire lors de chaque module

Le programme des études est fixé conformément au dossier joint à la présente convention.

L'enseignement est sanctionné par un examen final, en fin de cursus, de 1,5 heures de type QCM réalisé en ligne, associé à une présentation de 2 cas cliniques en visioconférence.

1 session de rattrapage est possible chaque année.

Article 8 : Responsabilités

Chacune des Parties assurera à l'égard de ses personnels impliqués dans le DIU toutes les obligations qui sont légalement à sa charge en qualité d'employeur.

Lorsque, dans le cadre de la présente convention, une Partie accueille le personnel de l'autre Partie, elle s'engage à prévenir l'autre Partie de tout accident ou dommage survenu, pendant ou à l'occasion de l'exécution de la présente convention.

Chaque Partie est responsable suivant les règles du droit commun des dommages de toute nature causés par son personnel au personnel de l'autre Partie.

Article 9 : Jury d'examen et de diplôme

Le jury est désigné par les Présidents des 2 Universités sur proposition de la direction de l'enseignement. Il comprend au moins trois membres ayant participé aux enseignements et toute personne membre du comité pédagogique.

Comité pédagogique

Pr Vantghem (Endocrinologie Lille, mc-vantghem@chru-lille.fr)

Dr Fanny Buron (Néphrologie, Lyon, fanny.buron@chu-lyon.fr),

Pr E Renard (Diabétologie Montpellier, e-renard@chu-montpellier.fr),

Pr L Kessler (Diabétologie, Strasbourg, Laurence.Kessler@chru-strasbourg.fr),
Pr M Buchler (Néphrologie Tours, mathias.buchler@univ-tours.fr
Dr J Branchereau (Chirurgien, Nantes, julien.branchereau@chu-nantes.fr),
Pr Durrbach (Néphrologie, Paris, antoine.durrbach@aphp.fr)

Article 10 : Modalités de financement

Chaque université rémunère ses personnels et intervenants ou gère l'indemnisation du déplacement et de l'hébergement des intervenants dépendant de son université, sur la base des taux forfaitaires fixés par la réglementation.

La location de salle éventuelle est prise en charge par l'université organisant l'évènement.

Les droits d'inscription votés par les instances compétentes sont acquittés par chaque étudiant auprès de l'université d'inscription définie à l'article 4. Ils restent acquis à l'université dans laquelle l'étudiant est inscrit administrativement.

Article 11 : Régime disciplinaire

Les stagiaires étudiants inscrits au DIU prévu par la présente Convention sont soumis au régime disciplinaire applicable aux usagers des établissements supérieurs prévus par le code de l'éducation.

Les stagiaires étudiants seront traduits devant la commission disciplinaire de l'établissement d'inscription pour toute fraude ou tentative de fraude ou pour tout fait de nature à porter atteinte à l'ordre ou au bon fonctionnement de l'Université dans les locaux de laquelle se déroulent les cours.

L'application de cet article pourra se faire sans préjudice d'une éventuelle résiliation de la Convention.

Article 12 : Information et communication

Chacune des Parties à la présente convention s'engage à faire de son mieux pour promouvoir et valoriser le partenariat. L'utilisation de la marque et du logo de chacune des Parties est limitée à l'objet de la présente convention et à la promotion du DIU. Toute action de communication ou action de publicité relative à l'exécution de la convention effectuée par l'une des Parties devra mentionner expressément le rôle des partenaires et ne pourra être faite qu'avec l'accord exprès, écrit et préalable de ce dernier.

Article 13 : Protection des données à caractère personnel

En cas de traitements de données à caractère personnel dans le cadre de la présente collaboration, les Parties s'engagent à respecter les obligations leur incombant en application de la réglementation en vigueur et, en particulier, du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

Article 14 : Durée de la convention

Les dispositions de la présente convention entrent en vigueur à compter de l'année universitaire 2024/2025 pour une durée de 5 ans.

Cette convention annule et remplace toute convention ou accord ayant préexisté et portant le même objet.

Article 15 : Modifications

Aucune addition ou modification aux termes de la Convention n'aura d'effet à l'égard des Parties à moins d'être faite par écrit et signée dans les formes et conditions ayant présidé à l'élaboration de la présente convention.

Article 16 : Dénonciation - Résiliation

La présente convention pourra être dénoncée par chacune des parties par lettre recommandée avec accusé réception avant le 1er mars de chaque année universitaire pour une résiliation effective à la rentrée suivante.

En cas d'inexécution par l'une des parties de l'une de ses obligations, toute autre partie pourra prononcer de plein droit la résiliation de la présente convention, et ce dans un délai de trente (30) jours à compter de la réception d'une mise en demeure restée sans effet, adressée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. De plus, la résiliation ne sera effective qu'après le terme des cycles de formation engagés par les stagiaires dûment inscrits au Diplôme Inter-Universitaire.

Les parties prenantes s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires afin que les étudiants inscrits au DIU ne soient pas lésés du fait de cette résiliation. Notamment, si des jurys pour l'année N devaient se tenir alors que l'année N+1 est commencée, la résiliation ne fera pas obstacle à la tenue de ceux-ci.

Article 17 : Renonciation

Le fait pour l'une des parties de ne pas se prévaloir d'un manquement par l'autre partie à l'une quelconque de ses obligations ne saurait en aucun cas être interprété pour l'avenir comme valant renonciation à l'obligation en cause ou à une obligation de nature différente.

Article 18 : Nullité

Si une ou plusieurs stipulations de la Convention sont tenues pour non valides en application d'une loi, d'un règlement ou à la suite de la décision définitive d'une juridiction, les autres dispositions garderont toute leur force et leur portée, pour autant que la Convention continue à refléter la volonté des Parties. Les Parties s'efforceront alors, dans les meilleurs délais, de leur substituer des stipulations de portée équivalente reflétant leur commune intention.

Article 17 : Litige

En cas de difficultés liées à l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention, les parties pourront, avant tout recours contentieux, tenter de régler le différend par voie de règlement amiable. A défaut de règlement amiable, le litige pourra être porté devant le tribunal administratif de Versailles par la partie la plus diligente.

Fait à Strasbourg, en 3 exemplaires originaux, le.....

Le Président de l'Université Université Strasbourg
Monsieur Michel DENEKEN

Le Président de l'Université Université de Lille
Régis BORDET

Le Doyen UFR3S de l'Université Université de Lille
Dominique LACROIX