



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy



ESPCI



PARIS

EDUCATION SCIENCE INNOVATION

PSL
RESEARCH UNIVERSITY PARIS



CONVENTION DE COTUTELLE INTERNATIONALE DE THESE

CONVENIO DE COTUTELA INTERNACIONAL DE TESIS

Entre

Entre

Paris Sciences et Lettres (PSL), Communauté d'universités et d'établissements, ayant son siège 60 rue Mazarine - 75006 Paris,
Paris Sciences et Lettres (PSL), *Comunidad de Universidades y Establecimientos Educativos, con sede en 60 rue Mazarine - 75006 Paris,*

Ci-après désignée par « PSL »

A continuación «PSL»

Agissant pour le compte de

Actuando por

L'Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, Régie autonome de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin - 75005 Paris, représentée par son Directeur, Jean-François JOANNY.

Escuela Superior de Física y Química Industriales de la Ciudad de París, *Junta autónoma de la Ciudad de París, 10 rue Vauquelin - 75005 París, representada por su director, Jean-François JOANNY.*

Ci-après désignée par « ESPCI »

A continuación «ESPCI»

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Iguá 4225 esquina Mataojo, 11400 Montevideo (Uruguay), représentée par/representada por el Prof. Rodrigo ARIM IHLENFELD.

Ci-après désignés individuellement par « la Partie » et collectivement les « institutions » ou les « Parties »

Designadas a continuación individualmente como «la parte» y colectivamente «las instituciones» o «las partes».

PREAMBULE / *Preámbulo*

Vu le Décret n° 2015-408 du 10 avril 2015 portant approbation des statuts de la Communauté d'Universités et Établissements «Université de recherche Paris Sciences et Lettres - PSL research University».

Exp.: 240011 - 000743 - 18

Visto el Decreto n.º 2015-408 del 10 de abril de 2015, que aprueba los Estatutos de la Comunidad de Universidades y Establecimientos «Universidad de Investigación París Ciencias y Letras-PSL Research University».

Vu la délibération du Conseil d'Administration de la ComUE PSL n° 32/2017 confiant au Service des thèses de PSL la gestion des thèses préparées à l'ESPCI. Dada la deliberación del Consejo de Administración del PSL ComUE n.º 32/2017 que encomienda al departamento de las tesis del PSL la gestión de las tesis preparadas con el ESPCI.

Les conditions d'inscription, d'admission et soutenance sont régies en France par l'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat.

Las condiciones de inscripción, admisión y defensa se rigen en Francia por el decreto del 25 de mayo de 2016, que establece el marco nacional de formación y modalidades conducentes a la expedición del diploma nacional de doctorado.

Les conditions d'inscription, d'admission et soutenance sont régies en Uruguay par la résolution No.21 du 4 novembre 2014 du Consejo Directivo Central - Udelar fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, après avoir respecté aux exigences prévues par le plan d'étude approuvé conformément à la réglementation en vigueur (articles 21, 22, 40 et suivants de la loi *Orgánica*, Ordonnance sur la signature des Diplômes Universitaires, Délivrance des Certificats et Duplication des Diplômes).

Las condiciones de inscripción, admisión y defensa se rigen en Uruguay por la resolución n.º del 4 de noviembre de 2014 del Consejo Directivo Central - Udelar, que establece el marco nacional de formación y modalidades conducentes a la expedición del diploma nacional de doctorado, habiendo dado cumplimiento a los requisitos previstos por el plan de estudios aprobado de acuerdo a las normas vigentes (arts. 21, 22, 40 y siguientes de la Ley Orgánica, Ordenanza sobre la firma de Títulos Universitarios, Expedición de Certificados y Duplicado de Títulos).

**PAR CONSÉQUENT, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :
POR LO TANTO, QUEDA CONVENIDO LO SIGUIENTE:**

Article 1 - Doctorant(e) et durée de la thèse / Doctorando y duración de la tesis

La présente convention concerne les travaux de thèse de :

M. Yamil ABRAHAM de nationalité uruguayenne, et espagnole depuis le 1er avril 2018, pour une durée de 3 ans de 2018 à 2021. Exceptionnellement, cette durée pourra être prolongée sous réserve d'accord des deux institutions au moyen d'un avenant aux présentes.

El presente convenio se refiere a los trabajos de tesis de:

El Sr. Yamil ABRAHAM, de nacionalidad uruguayo-española, a partir del 1.º de abril de 2018 por un plazo de 3 años, de 2018 a 2021. Excepcionalmente, en caso de existir acuerdo entre ambas instituciones, dicho plazo podrá ser prorrogado mediante una enmienda al presente.

Le titre de la thèse est : « Retournement temporel des ultrasons dans des milieux multi-

diffuseurs ».

El título de la tesis es: «Inversión temporal de ondas ultrasónicas en medios multidifusores».

En France, l'institution de préparation de la thèse est l'*Institut Langevin (UMR 7587 ESPCI Paris - CNRS)* et l'Ecole doctorale de rattachement est *Physique en Île-de-France - ED 564*.

En Francia, la institución de preparación de la tesis es el Institut Langevin y la Escuela Doctoral de incorporación es: «Physique en Île-de-France» - ED 564.

En Uruguay, l'institution de préparation de la thèse est l'*Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Udelar* et l'Ecole doctorale de rattachement est *PEDECIBA-Física*.

En Uruguay, la institución de preparación de la tesis es el Instituto de Física de la Facultad de Ciencias, Udelar y la Escuela Doctoral de incorporación es PEDECIBA-Física.

Article 2 - Droits d'inscription / Derechos de inscripción

Le doctorant préparant une thèse en cotutelle doit satisfaire aux conditions d'inscription dans chacune des institutions.

- Titulaire d'un Master en physique obtenu le 14 décembre 2017 à la Facultad de Ciencias - PEDECIBA - Udelar.

El doctorando que prepara una tesis en cotutela debe cumplir con las condiciones de inscripción de cada una de las instituciones.

- Titular de un Máster en física obtenido el 14 de diciembre de 2017 en la Facultad de Ciencias - PEDECIBA - Udelar.

Le justificatif correspondant est à joindre à la présente convention.

El justificativo correspondiente debe adjuntarse al presente convenio.

Les droits d'inscription sont payés chaque année par le doctorant dans une seule institution, selon le tableau ci-dessous, l'autre partie accepte de l'exonérer de ces mêmes droits :

Los derechos de inscripción los paga cada año el doctorando en una sola institución según el siguiente cuadro y la otra parte acepta exonerarlo de estos mismos derechos:

Inscription / Inscripción	Anée 1 / Año 1	Anée 2 / Año 2	Anée 3 / Año 3
Paiement des droits à / Pago de los derechos en	Udelar Uruguay	Université PSL France / Francia	Udelar Uruguay

Article 3 - Couverture sociale et responsabilité civile / Cobertura social y responsabilidad civil

Lors de l'inscription et pour toute la durée des travaux dans un centre de recherche de l'ESPCI Paris, le doctorant doit fournir les documents suivants, s'assurer de leur maintien en vigueur et fournir copie de toute modification et mise à jour :

Si le Doctorant est un ressortissant d'un Etat membre de l'Union Européenne (UE) et/ou de l'Espace Economique Européen (EEE) ou de la Suisse :

- une extension de garantie européenne pour l'assurance maladie
- une attestation pour la garantie responsabilité civile.

Si le Doctorant est ressortissant d'un Etat hors EEE :

- une attestation d'inscription à la sécurité sociale en France, sauf accord particulier entre certains pays et la France
- une attestation d'assurance en responsabilité civile.

Al momento de la inscripción y para el plazo total de los trabajos en un centro de investigación de ESPCI Paris, el doctorando debe presentar los siguientes documentos, asegurarse de que mantengan su vigencia y presentar copia de cualquier modificación y actualización:

Si el doctorando es ciudadano de un Estado miembro de la Unión Europea (UE) y/o del Espacio Económico Europeo (EEE) o de Suiza:

- una extensión de garantía europea para el seguro de enfermedad.
- una constancia para la garantía de responsabilidad civil.

Si el doctorando es ciudadano de un Estado fuera del EEE:

- una constancia de inscripción en la seguridad social en Francia, salvo acuerdo particular entre ciertos países y Francia.
- una constancia de seguro de responsabilidad civil.

Article 4: Financement / Financiamiento

Le doctorant bénéficie d'une bourse d'un montant de 730 € net / mois de la Comisión Académica de Posgrado (Udelar) - Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Pendant son séjour en France, l'ESPCI complétera sa bourse en lui versant un montant de 770 € net par mois.

Les billets d'avion Uruguay-France-Uruguay seront financés par CSIC (Udelar) et PEDECIBA-Física.

El estudiante beneficia de una beca de 730 € por mes por parte de la Comisión Académica de Posgrado (Udelar) - Agencia Nacional de Investigación e Innovación.

Durante la estadía del doctorando en Francia, ESPCI completa su beca con un monto de 770 € netos por mes.

Los pasajes de avión Uruguay-Francia-Uruguay serán financiados por CSIC (Udelar) y PEDECIBA-Física.

Lorsqu'il sera nécessaire de fournir des fonds Udelar - PEDECIBA Física, un rapport préliminaire sur les disponibilités budgétaires sera requis.

Cuando sea necesario el aporte de fondos por parte de Udelar-PEDECIBA Física, se requerirá un informe previo de disponibilidad presupuestal.

Article 5 - Encadrement de la thèse / Dirección de la tesis

L'étudiant effectue sa thèse sous la responsabilité d'un(e) directeur/trice de thèse dans chacune des deux institutions:

El estudiante efectúa su tesis bajo la responsabilidad de un(a) director(a) de tesis en cada una de las dos instituciones:

M.: Arnaud TOURIN et Xiaoping JIA.
Laboratoire de recherche: *Institut Langevin*.
Adresse: 1 rue Jussieu, 75005, Paris, France.
Tél. : +33 1 80 96 30 63 / +33 1 80 96 30 43
E-mail: arnaud.tourin@espci.fr / xiaoping.jia@espci.fr

M.: Carlos NEGREIRA et Nicolás BENECH
Laboratoire de recherche: *Laboratorio de Acústica Ultrasonora, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*.
Adresse: Iguá 4225, 11400, Montevideo, Uruguay.
Tél. : +598 2525 86 18
E-mail : carlosn@fisica.edu.uy / nbenech@fisica.edu.uy

Sr.: Arnaud TOURIN y Xiaoping JIA.
Laboratorio de investigación: *Institut Langevin*.
Dirección: 1 rue Jussieu, 75005, Paris, Francia.
Tel.: +33 1 80 96 30 63 / +33 1 80 96 30 43
E-mail: arnaud.tourin@espci.fr / xiaoping.jia@espci.fr

Sr.: Carlos NEGREIRA y Nicolás BENECH
Laboratorio de investigación: *Laboratorio de Acústica Ultrasonora, Facultad de Ciencias, Universidad de la República*.
Dirección: Iguá 4225, 11400, Montevideo, Uruguay.
Tél. : +598 2525 86 18
E-mail: carlosn@fisica.edu.uy / nbenech@fisica.edu.uy

Les Directeurs de thèse s'engagent respectivement à exercer pleinement la fonction de tuteur de thèse auprès du doctorant. Ils assureront le suivi du doctorant dans les conditions exigées dans chaque institution. Ils s'entretiendront régulièrement et échangeront sur l'évolution de la recherche du doctorant.

Les frais de déplacement et d'hébergement du doctorant pour d'éventuelles réunions scientifiques et participations à des manifestations scientifiques reviennent aux laboratoires de recherche.

Los Directores de tesis se comprometen respectivamente a ejercer plenamente la función de tutor de tesis ante el doctorando. Garantizarán el seguimiento del doctorando en las condiciones requeridas en cada institución. Estarán en contacto con regularidad y realizarán intercambios de ideas sobre la evolución de la investigación del doctorando.

Los gastos de traslado y alojamiento del doctorando por eventuales reuniones científicas y participaciones en manifestaciones científicas le corresponden a los laboratorios de investigación.

La préparation de la thèse aura lieu par périodes alternatives de la façon suivante :

La preparación de la tesis tendrá lugar en períodos alternativos, de la siguiente manera:

Périodes / Períodos	Etablissement / Institución
Février-Mars 2018 / Febrero-Marzo 2018	Institut Langevin - ESPCI
Avril-Août 2018 / Abril-Agosto 2018	Instituto de Física, Facultad de Ciencias
Septembre-Décembre 2018 / Setiembre-Diciembre 2018	Institut Langevin - ESPCI
Février -Juillet 2019 / Febrero -Julio 2019	Institut Langevin - ESPCI
Août-Décembre 2019 / Agosto-Diciembre 2019	Instituto de Física, Facultad de Ciencias
Février -Juillet 2020 /Febrero-Julio 2020	Institut Langevin - ESPCI
Aout-Décembre 2020 / Agosto-Diciembre 2020	Instituto de Física, Facultad de Ciencias

L'étudiant signera une charte d'accueil avec l'ESPCI à son arrivée au laboratoire Institut Langevin.

El estudiante firmará con ESPCI una carta de reglamento interno a su llegada al laboratorio Institut Langevin.

Article 6 - Soutenance de thèse / Defensa de la tesis

La thèse donne lieu à une soutenance unique reconnue par les deux institutions et prévue en Uruguay. La langue de rédaction est l'anglais et la langue utilisée pour la soutenance sera l'anglais. Si la langue utilisée pour écrire n'est pas le français, la rédaction sera complétée par un résumé substantiel en français et espagnol.

La tesis da lugar a una defensa única reconocida por ambas instituciones y está prevista en Uruguay. El idioma de redacción es inglés y el idioma utilizado para la defensa será el inglés. Si el idioma utilizado para la redacción no es el francés, la redacción se completará con un resumen sustancial en francés y español.

L'autorisation de soutenance doit être demandée dans chaque établissement.

La autorización de defensa debe ser solicitada en cada establecimiento educativo.

La constitution du jury et les conditions de soutenance doivent respecter les dispositions législatives et réglementaires en vigueur dans chacun des pays et celles-ci-dessous définies.

La constitución del tribunal y las condiciones de defensa deben respetar las disposiciones legislativas y reglamentarias vigentes en cada uno de los países y las definidas a continuación.

Le jury de soutenance est désigné par les deux institutions et composé avec une proportion équilibrée de membres de chaque institution et incluant des personnalités extérieures. Le nombre des membres ne peut excéder 8 et la moitié doit être de rang professoral.

El tribunal de defensa será designado por ambas instituciones y estará compuesto por un porcentaje equilibrado de miembros de cada institución, incluyendo personalidades externas. El número de miembros no puede exceder de 8 y la mitad debe tener rango

profesoral.

Le voyage des membres externes du Jury sur les lieux de la soutenance sera financé par le LIA (CNRS-Udelar). CSIC (Udelar) et PEDECIBA-Física pour les frais de séjour.
El viaje de los miembros externos del tribunal al lugar de la defensa será financiado por el LIA (CNRS-Udelar). Los gastos de estadía por CSIC (Udelar) y PEDECIBA-Física.

Article 7 - Délivrance du diplôme / Expedición del diploma

Conformément à la réglementation en vigueur dans chaque pays et sur la base du rapport de soutenance unique, le titre de Docteur pourra être conféré simultanément par chaque institution :

De acuerdo con la reglamentación vigente en cada país y en base al informe de defensa única, el título de Doctor podrá ser otorgado simultáneamente por cada institución:

En France, le titre de Docteur de l'Université de recherche Paris Sciences et Lettres - PSL Research University, préparé à l'ESPCI Paris.

En Francia, el título de Doctor de la Universidad de Investigación París Sciences et Lettres - PSL Research University, preparado en ESPCI Paris.

En Uruguay, le titre de Docteur en Physique de l'Universidad de la República.

En Uruguay, el título de Doctor en Física de la Universidad de la República.

Sur le ou les diplômes de docteur devront figurer une indication de spécialité ou de discipline, le titre de la thèse ou l'intitulé des principaux travaux, la mention de la cotutelle internationale, les noms et titres des membres du jury et la date de soutenance.

En el o los diplomas de doctorado deberá indicarse la especialidad o disciplina, el título de la tesis o el título de los principales trabajos y deberá mencionarse la cotutela internacional, los nombres y títulos de los miembros del tribunal y la fecha de defensa.

Article 8 - Dépôt, signalement et reproduction de la thèse / Registro, descripción y reproducción de la tesis

Les modalités de protection du sujet de thèse, de dépôt, signalement et reproduction ainsi que celles de la protection des résultats de recherche communs aux deux laboratoires d'accueil et inclus dans la thèse (publication, exploitation) doivent être assurées de façon conjointe entre les Parties.

Las modalidades de protección del tema de tesis, el registro, la descripción y la reproducción, así como las modalidades de protección de los resultados de investigación comunes a ambos laboratorios anfitriones e incluidos en la tesis (publicación, explotación) deben ser garantizadas conjuntamente por las partes.

Article 9 : Publication / Publicación

La publication ou la communication d'informations portant sur les résultats scientifiques issus de la thèse en cotutelle pourra être faite par le doctorant et par

chaque partie sans autorisation préalable ni dédommagement financier, à moins qu'un accord de confidentialité n'ait été conclu entre les Parties pour la thèse. Toute publication et communication devra mentionner la collaboration entre les Parties pour le co-encadrement de la thèse.

La publicación o comunicación de informaciones relacionadas con los resultados científicos provenientes de la tesis en cotutela podrá ser realizada por el doctorando y por cada parte sin autorización previa ni compensación financiera, a menos que se haya celebrado un acuerdo de confidencialidad entre las partes para dicha tesis. Cualquier publicación y comunicación deberá mencionar la colaboración entre las partes para la codirección de la tesis.

Article 10 -Avenant / Enmienda

Toute modification de la présente convention donnera lieu à la signature d'un avenant entre les Parties.

Cualquier modificación del presente convenio dará lugar a la firma de una enmienda entre las partes.

Article 11 - Durée de validité / Plazo de validez

La présente convention signée des Parties entre en vigueur à la date de démarrage de la thèse et est conclue pour la durée de la préparation de la thèse comme fixée à l'article 1. Exceptionnellement, cette durée pourra être prolongée sous réserve d'accord des deux institutions au moyen d'un avenant aux présentes.

El presente acuerdo firmado por las partes entra en vigencia en la fecha de inicio de la tesis y es válido durante el plazo de la preparación de la tesis, como se indica en el artículo 1. Excepcionalmente, este plazo podrá ser prorrogado con el acuerdo de ambas instituciones mediante una enmienda del presente.

Article 12 - Différends / Diferendos

Les droits français et uruguayens sont applicables.

El derecho francés y el derecho uruguayo son aplicables.

En cas de difficultés rencontrées par les Parties dans l'application de la présente convention, chacune des parties s'engage à régler le litige à l'amiable pour la voie de négociation directe.

En caso de dificultades entre las partes para aplicar el presente convenio, cada una de las partes se compromete a resolver el litigio extrajudicialmente por la vía de negociación directa.

Établi en trois exemplaires originaux

Emitido en tres ejemplares originales

A Paris, le
París,

10 7 MARS 2019

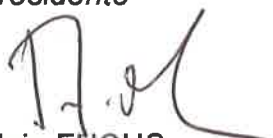
A Montevideo, le
Montevideo,

1 1 DIC. 2016

Pour Paris Sciences et Letters (PSL)
Por Paris Sciences et Letters (PSL)

Pour Udelar
Por Udelar

Président
Presidente



Alain FUCHS

Recteur
Rector



Rodrigo ARIM IHLENFELD

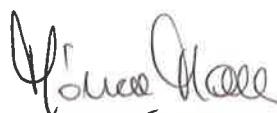


École Doctorale
Escuela Doctoral
PIF (564) - Physique en Île de France

Jean-François ALLEMAND



École Doctorale
Escuela Doctoral
Facultad de Ciencias - Udelar



Mónica MARÍN

PEDECIBA - Física



Horacio FAILACHE

Visa:

Directeurs de thèse
Directores de tesis



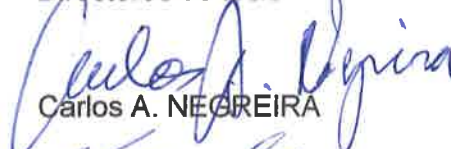
Arnaud TOURIN

Xiaoping JIA




Visa:

Directeurs de thèse
Directores de tesis



Carlos A. NEGREIRA



Nicolás BENECH

Le doctorant
El doctorando
Yamil ABRAHAM

