

# RAPPORT D'ACTIVITÉ 2015



FONDATION  
**S** PARIS  
SUD  
UNIVERSITÉ

Le meilleur pour tous

université  
PARIS-SACLAY

# sommaire

- 3 LE MOT DU PRÉSIDENT DE LA FONDATION**
- 4 ACTIVITÉS ET PERSPECTIVES**
  - Activités 2015
  - Perspectives 2016
- 5 CONSEIL DE GESTION**
- LE MOT DU MÈRE**
- 6** • Sylvain Allano, Directeur scientifique de PSA Peugeot Citroën
- 7** • Nicolas Laederich, Directeur juridique concurrence et réglementation télécom, groupe Orange
- LES CHAIRES**
- 8** • Chaire d'Optoélectronique et Photonique
- 10** • Chaire internationale du Droit de l'Espace et des Télécommunications
- 12** • Chaire « La Physique autrement »
- 14** • Chaire « Cuisine du futur »
- 16** • Chaire européenne de l'immatériel
- 18 L'ÉCOLE D'ÉTÉ ULLA**
- 19 LE MOT DU TRÉSORIER**
- 20 BILAN FINANCIER**

Photos en couverture :

Dispositif de vulgarisation scientifique réalisé par l'étudiante en design Lucie Sauzet (ENSCI) en collaboration avec J. Bobroff (Chaire La Physique Autrement) dans le projet « LIGHT SCIENCE DESIGN ». Quand on fait tourner ce dispositif de vulgarisation, d'incroyables couleurs défilent qui mettent en évidence la biréfringence du scotch.

Dossier réalisé par l'équipe de la Fondation Paris-Sud Université

Photos : JR Lecompt, UPSud ; L. Arduin pour l'UPSud, EPPS ; CFIC ; M. Beuneu, UPSud

Mise en page : Fondation Paris-Sud Université

Impression : ; 50 exemplaires ;



L'année 2015 fera date puisque c'est cette année que l'Université Paris-Saclay a été installée juridiquement et son premier président nommé. Paris-Saclay, c'est un long cheminement de dix-huit membres vers la création d'une grande université de recherche de classe mondiale. Paris-Sud est le membre

le plus important par sa taille avec ses 30 000 étudiants, mais également un membre totalement incontournable pour son excellence scientifique, en particulier pour le rang dans les classements internationaux que l'Université Paris-Saclay entend à terme occuper.

Aussi ambitieux soient les projets initiés en communs par les membres de Paris-Saclay, ils ne doivent pas pour autant faire oublier à la Fondation de l'Université Paris-Sud ses missions propres. Trouver plus de moyens pour amplifier la création de connaissances et diffuser les savoirs vers les professionnels et le grand public, c'est ce que la Fondation entend bien faire avec son programme de chaires. A ce titre, 2015 a permis l'avènement d'une cinquième chaire, celle du Professeur Bounfour qui s'intéresse à la problématique particulière de l'immatériel (de l'immatériel classique à la transition numérique) dans un contexte international. Comme vous le verrez dans les pages suivantes, nos quatre autres chaires ne sont pas restées inactives, multipliant les interventions et les actions parfois très originales, et ce grâce au soutien de tous nos mécènes que nous remercions grandement de nouveau.

Une des autres grandes missions de la Fondation consiste à faciliter l'accès aux études et à améliorer les conditions de vie de nos étudiants. C'est pourquoi la Fondation a multiplié les prises de contact et les discussions afin, sur 2015, de trouver un partenaire qui nous rejoigne et nous soutienne sur ces axes. Nous sommes heureux de pouvoir vous annoncer que cela s'est concrétisé sur la fin de l'année et qu'une grande banque mondiale va nous rejoindre aux côtés d'EDF au sein du Conseil de Gestion de la Fondation.

Avec elle et les moyens supplémentaires qu'elle va nous donner, nous allons pouvoir accentuer les actions que nous menons depuis longtemps, pour permettre à nos étudiants subissant diverses formes de handicap de poursuivre des études supérieures y compris jusqu'au doctorat et dans des conditions qui le rendent possibles. Grâce au soutien de cette grande banque, nous allons également pouvoir faire plus auprès de nos étudiants en situation délicate socialement et économiquement, l'un allant rarement sans l'autre, car nous nous voulons une grande université inclusive. Enfin, notre partenaire bancaire souhaite également soutenir notre programme d'assistance et de réorientation des décrocheurs, ces étudiants qui pour différentes raisons perdent pied dans leurs études.

Par ailleurs, la Fondation, en pleine collaboration avec plusieurs services de l'Université (Informatique, RH, service d'insertion professionnelle, Maison des Etudes) s'est attaquée à la problématique des alumnis. En effet, historiquement, les grandes universités françaises n'ont pas nécessairement maintenu et développé leur réseau d'anciens. Avant de s'atteler à renouer le contact avec nos alumnis partis depuis longtemps, il était nécessaire d'arrêter l'hémorragie et de ne pas laisser des dizaines de milliers d'étudiants, à la fin de leurs études, quitter l'Université sans possibilité de les contacter facilement. C'est ainsi que nous avons mis en place la possibilité, pour chaque étudiant terminant son cycle, de conserver un e-mail « @u-psud » à vie. Notre prochain défi va être d'alimenter et de maintenir ce lien important pour l'étudiant et le professionnel qu'il sera tout au long de sa vie, et pour son *alma mater*, renforcer son sentiment d'appartenance.

De même que certains collègues anciens de Cambridge ou Harvard continuent de nouer un contact privilégié avec leurs alumnis, Paris-Sud et ses composantes historiques vont devoir trouver leur place dans ce nouvel écosystème saclaysien aux identités multiples. Nous comptons également sur nos mécènes pour nous conseiller dans ce sens sur la bonne marche à suivre.

## Eric Henriët, Président de la Fondation Paris-Sud Université

« EDF recherche de l'excellence pour la formation des ingénieurs et techniciens de demain, et dans ce cadre, l'Université Paris-Sud occupe une place importante. Dans la mesure où beaucoup de personnels d'EDF vont partir en inactivité dans les années à venir, et où Paris-Sud a une implantation privilégiée dans le pôle de recherche et d'enseignement qui se construit sur le plateau de Saclay, EDF attache beaucoup de prix au développement d'une relation durable avec l'université. Paris-Sud a un rôle central à jouer. »



Pierre Bérroux, Directeur de la Transformation de la Production Ingénierie chez EDF, ambassadeur de la campagne de la Fondation.

## Activités 2015

2015 a vu la naissance de la Chaire européenne de l'Immatériel du Professeur Ahmed Bounfour. Chose peu banale, la Caisse des Dépôts et Consignation a souhaité en être membre à part entière et fondateur, car ce sujet est au cœur de ses préoccupations. Dès sa première année au sein de la Fondation, cette chaire a été très active, avec en particulier un point d'orgue lors de la Conférence « Actifs immatériels territoriaux et écosystèmes d'innovation : Approches, pratiques, évaluation » qui s'est tenue le 27 novembre dans les locaux de la CDC, à la grande satisfaction exprimée de tous les participants.

Notre première chaire, la chaire internationale d'enseignement et de recherche optoélectronique et photonique du Professeur Dagens, soutenue par PSA Peugeot Citroën, a elle atteint sa troisième et dernière année en 2015. D'un commun accord, il a été décidé de continuer l'histoire en dehors du cadre de la Fondation car un projet plus ambitieux a vu le jour au sein d'un « Institut PSA – Paris-Saclay ». A la demande du mécène, le Professeur Dagens devrait grandement contribuer à cette nouvelle aventure, ce qui démontre la pleine satisfaction de PSA que ce grand groupe industriel a exprimée lors du bilan de la chaire.

Très satisfait également des trois premières années, Orange a résigné pour trois nouvelles avec la chaire internationale du droit de l'espace et des télécommunications, chaire multipartenariales du Professeur Achilleas. Cette chaire, entre autres choses,

a porté en mai l'organisation du prestigieux concours international de plaidoirie Charles Rousseau.

La chaire « La cuisine du futur » a multiplié les événements en 2015. Elle a notamment justifié son nom le 13 octobre, lors des expériences dans un vol en apesanteur effectué par le Professeur Haumont. Accompagné du chef étoilé Thierry Marx et de deux étudiants, il a pu tester la création et la consommation de membranes comestibles et biodégradables dans des conditions d'apesanteur.

Enfin, le Professeur Bobroff a continué sans relâche de parcourir les aspects fascinants de la « Physique Autrement » auprès du grand public avec par exemple la création et la diffusion du film d'animation « Physique et caféine », illustrant des principes de physique à partir d'une tasse de café. En novembre, l'équipe de recherche « La Physique autrement » a par ailleurs reçu le prix Le goût des sciences pour la vidéo « Le chercheur et son article », création soutenue par la chaire.

En outre, la Fondation a contribué à l'organisation de la prestigieuse école d'été du consortium ULLA qui s'est tenue en juillet à la Faculté de Pharmacie de Châtenay-Malabry.

Enfin, 2015 a vu aboutir, après des mois d'échanges et comme nous l'espérions dans notre rapport précédent, la conclusion d'un partenariat bancaire qui va se mettre en place sur 2016.

## Perspectives 2016

2016 verra la mise en place effective du partenariat avec la Société Générale, qui a décidé de soutenir plusieurs des programmes de la Fondation (sur le handicap, l'action sociale et la problématique des décrocheurs). La Société Générale a également souhaité rejoindre la Fondation dans sa gouvernance en 2016. Son support bancaire va nous permettre aussi de diversifier nos sollicitations de dons au-delà des industriels et institutions qui nous soutiennent déjà, en particulier avec la possibilité de dons en ligne.

2016 sera une année importante également pour deux de nos chaires qui arriveront dans leur troisième année.

Enfin, la Fondation a décidé en interne de soutenir de son mieux le Service d'Insertion Professionnel et l'approche « alumnis » qu'il propose.



## Conseil de gestion

La Fondation est gouvernée par un Conseil de gestion composé de représentants de l'établissement, des fondateurs, de personnalités extérieures et qualifiées et, le cas échéant, de donateurs. Ce conseil est composé d'au moins douze membres exerçant un mandat de quatre ans.

### Bureau



Eric Henriot,  
Président



Pierre-Antoine Gristain,  
Vice-Président



Pierre Le Maréchal,  
Secrétaire



Serge Edouard,  
Trésorier

### Collège des personnalités extérieures et compétentes



David Ros, Maire  
d'Orsay, Conseiller  
départemental de  
l'Essonne



Patrick Couvreur,  
Professeur à la Faculté de  
Pharmacie de l'Université  
Paris-Sud, inventeur  
européen



Albert Fert, Professeur  
émérite à l'Université  
Paris-Sud, Prix Nobel  
de Physique



Marie-Claude Gaudel,  
Professeure émérite  
en Informatique à  
l'Université Paris-Sud



Dominique Franco,  
Professeur émérite de  
la Faculté de Médecine  
de l'Université Paris-  
Sud

### Collège des représentants de l'Université Paris-Sud



Jacques Bittoun,  
Président de  
l'Université Paris-  
Sud



Etienne Augé,  
Vice-Président  
Recherche de  
l'Université Paris-  
Sud



Brigitte Bourdon,  
Directrice de la  
communication de  
l'Université Paris-  
Sud



Jane Lecomte,  
Professeur à la  
Faculté des Sciences  
de l'Université Paris-  
Sud

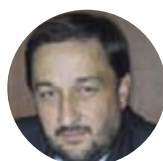


Stéphane Duquerroy,  
Maître de conférences,  
Responsable de la  
Mission Handicap de  
l'Université Paris-Sud



Marc Pallardy,  
Doyen de la Faculté  
de Pharmacie de  
l'Université Paris-  
Sud

### Collège des fondateurs



Pierre Bérroux, Directeur de la Transformation de la Production Ingénierie chez EDF, ambassadeur de la campagne de la Fondation.

## Le mot du mécène

*Entretien avec Sylvain Allano, Directeur scientifique de PSA Peugeot Citroën*

En 2012, la chaire d'Optoélectronique et Photonique, portée par l'Université Paris-Sud et soutenue par PSA Peugeot Citroën, était créée par la signature d'une convention. L'année 2015 a vu la clôture de la chaire au terme des trois années prévues par la convention, et sa transformation en Open Lab. Sylvain Allano, Directeur scientifique de PSA Peugeot Citroën, créateur du réseau StelLab<sup>1</sup> et ancien étudiant de l'Université Paris-Sud, dresse un bilan de ce partenariat.



### Quels étaient pour PSA les objectifs du partenariat avec l'Université Paris-Sud autour de la chaire d'optoélectronique et photonique ?

Ce partenariat avait trois objectifs principaux. D'une part, il s'agissait pour nous, d'accéder à des compétences scientifiques de pointe dans le domaine de l'optoélectronique. Nous avons constitué une jeune équipe de photoniciens et d'optoélectroniciens, et il était important pour nous que cette équipe puisse travailler avec d'excellents chercheurs pour une montée en compétences scientifiques.

Le deuxième objectif, corrélé avec le premier, visait à contribuer à la mise en place de formations et de séminaires dans le domaine de la photonique et de l'optoélectronique, avec des applications vers l'automobile et les systèmes de mobilité.

Notre troisième objectif pour ce partenariat était celui de valoriser notre marque employeur : il s'agit de préparer les recrutements futurs de jeunes scientifiques qui interviendront dans les prochaines années.

### Quel bilan tirez-vous de ces trois ans de chaire ?

Le bilan est très positif. Nous avons pu réaliser la montée en compétences scientifiques de notre équipe grâce à une excellente relation avec l'équipe de Béatrice Dagens.

*« Nous avons pu réaliser la montée en compétences scientifiques de notre équipe grâce à une excellente relation avec l'équipe de Béatrice Dagens. »*

Sylvain Allano



Des séminaires, journées d'études et cours ont été organisés, permettant d'atteindre notre objectif en termes de formation. Un prix de la meilleure thèse a aussi été organisé. Enfin, grâce à Béatrice Dagens, nous avons eu l'occasion de nouer des liens avec le laboratoire chinois WNLO à Wuhan (Université HUST - Huazhong University of Science and Technology).

### Ces trois ans de chaire ont renforcé les collaborations entre PSA et l'Université Paris-Sud à travers l'Institut d'Électronique Fondamentale (IEF). Quelles perspectives envisagez-vous pour ces collaborations ?

Nous avons décidé de transformer la chaire d'Optoélectronique et Photonique en un OpenLab, une forme de structure commune de recherche plus adaptée que la chaire de mécénat pour adresser les questions de propriété intellectuelle liées à la génération communes de livrables technologiques. L'OpenLab PhOVéA est né en 2015, et permettra la poursuite des collaborations entre PSA et l'IEF. Il rejoint les quinze autres Open Labs de notre réseau international StelLab.

<sup>1</sup> Science Technologies Exploratory Lean LABoratory. Le réseau StelLab est une structure d'animation des partenariats scientifiques, dédiée à la création d'un réseau interdisciplinaire d'échanges entre scientifiques et ingénieurs et experts de PSA Peugeot Citroën. La chaire d'Optoélectronique et Photonique faisait partie du réseau StelLab. L'OpenLab PhOVéA en fait également partie.

## Le mot du mécène

*Entretien avec Nicolas Laederich, Directeur juridique concurrence et réglementation télécom, Orange*

## Chaire d'Optoélectronique et Photonique

Arrivée à terme en juillet 2015, la chaire d'Optoélectronique et Photonique a favorisé trois ans de recherche et d'enseignement dans les domaines de l'optique, de la photonique, de l'optoélectronique et de la plasmonique.



### Mécène

PSA Peugeot Citroën

### Titulaire

Béatrice Dagens, directrice de recherche à l'Institut d'Électronique Fondamentale (IEF)

### Signature de la convention de chaire

22 mai 2012

Signée en 2012, la chaire « PSA Peugeot Citroën – Optoélectronique et photonique » s'est attachée à **développer les connaissances dans les domaines de l'optoélectronique et de la photonique** et à **transmettre ces connaissances**, que ce soit auprès des étudiants de l'Université, des personnels de PSA Peugeot Citroën, du monde industriel ou encore d'un public scientifique plus large.

Ce partenariat établi entre PSA Peugeot Citroën et l'Université Paris-Sud, notamment à travers l'Institut d'Électronique Fondamentale (unité mixte de recherche Université Paris-Sud/CNRS), a permis des **conditions exceptionnelles de recherche et de formation** pour développer et concevoir de nouvelles prestations sur

les **véhicules du futur**, ainsi que pour échanger les connaissances entre les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université, le personnel de PSA Peugeot Citroën et les étudiants de master et doctorat.

La chaire **s'est étendue à l'international** et, en partie grâce à PSA, a pu nouer des contacts en Chine. Ces relations se sont notamment matérialisées par l'organisation de workshops, la participation à des meetings franco-chinois, et finalement la mise en place d'un GDRI (Groupement de Recherche International) franco-chinois avec le CNRS, intitulé « Photonics and Optoelectronics » qui a vu le jour en 2015.

La chaire d'Optoélectronique et Photonique a été clôturée en juillet 2015.



### Béatrice Dagens, titulaire de la chaire d'Optoélectronique et Photonique

« Ces trois années de partenariat avec PSA au sein de la chaire d'optoélectronique et photonique ont permis l'organisation de journées thématiques, d'un workshop franco-chinois, de séminaires et de formations à l'Université Paris-Sud, ouverts notamment aux personnels PSA. Rassemblant à chaque édition

entre 50 et 80 participants, les journées scientifiques de la chaire ont favorisé la rencontre de plusieurs communautés (« plasmonique », « optoélectronique »); y compris les industriels du domaine. L'animation scientifique ainsi générée a contribué à la visibilité et à la notoriété de la chaire.

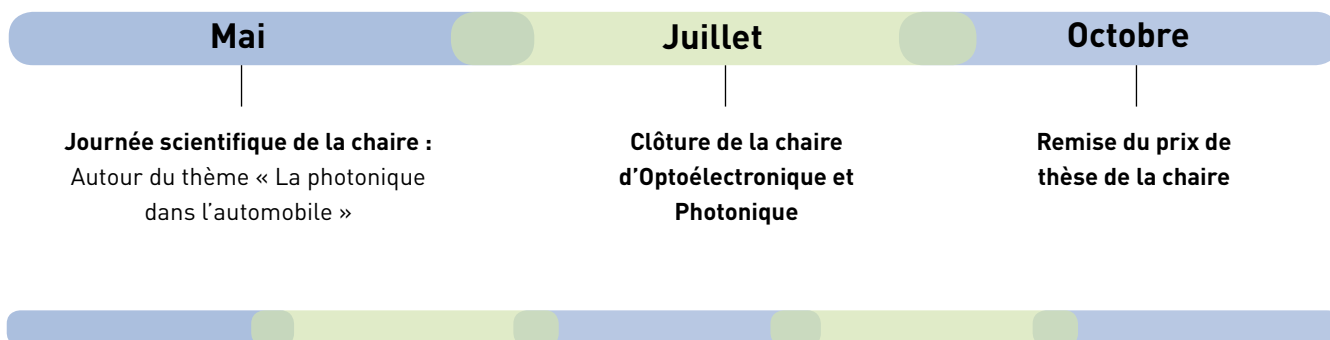
La chaire a également été l'occasion de proposer des stages et des postdoctorats sur des sujets en amont de nos recherches, pour préparer les futures innovations dans le domaine de l'automobile.

Au cours de ces trois années, des collaborations privilégiées se sont nouées entre l'IEF et PSA, mais également à l'international avec la Chine.

Enfin, si cette année 2015 a vu la clôture la chaire d'optoélectronique et photonique, au terme des trois ans prévus par la convention signée en 2012, l'année 2016 marque la création de l'OpenLab PhOVéA (« Photonique et Optoélectronique pour Véhicules Automobiles »), impliquant l'Université Paris-Sud et l'équipe CIMPHONIE de l'IEF. »



## Quelques actions menées en 2015



## Bilan de la chaire d'Optoélectronique et Photonique



### Organisation de journées thématiques

- « Plasmonique » (2013)
- « Ruptures technologiques en optoélectronique » (2014)
- Workshop franco-chinois (2014)
- « La photonique dans l'automobile » (2015)

### Prix de thèse de la chaire

- Lauréat (1<sup>er</sup> prix) : Daniele Costantini, pour ses travaux intitulés « Génération et amplification de plasmon polaritons de surface aux longueurs d'onde télécom au moyen de dispositifs compacts à semi-conducteur », à l'Institut d'Electronique Fondamentale, Orsay (2013)
- Prix spécial du jury : Wang Tao, pour ses travaux de thèse de doctorat intitulés « Electrical Excitation of Surface Plasmons with a Scanning Tunneling Microscope », à l'Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay (2012)

### Collaboration internationale

- Création du groupe de recherche international (GDRI) « PhotOnet » (« Photonics and Optoelectronics Network »), réseau scientifique, avec un soutien financier du CNRS

### Séminaires/cours PSA à Paris-Sud

- Compatibilité électromagnétique (Marco Klingler)
- Matériaux pour l'automobile (Stéphane Delalande)
- VTH (Stéphane Féron)
- Visite du professeur Tu, WNLO (1mois), séminaires
- Formation plasmonique / composants bas-coût

### Retombées de la chaire :

- Visibilité de la chaire dans la communauté « plasmonique », côté fédérateur des journées scientifiques.
- Collaborations privilégiées entre l'IEF et PSA
- Création de l'O.penLab PhOVéA (« Photonique et Optoélectronique pour Véhicules Automobiles ») en 2016, impliquant l'Université Paris-Sud et l'IEF.



## Chaire internationale du Droit de l'Espace et des Télécommunications

Adossée à l'Institut du Droit de l'Espace et des Télécommunications (IDEST), la chaire internationale du droit de l'Espace et des Télécommunications vise à soutenir la recherche et l'enseignement juridiques de haut niveau en lien avec les technologies de pointe (espace, aéronautique, télécommunications, numérique...).

### Mécènes

Airbus Group  
Airbus Defense and Space  
Orange  
Thales Alenia Space  
Thales Group

### Titulaire

Philippe Achilleas, Directeur du Master 2 « Droit des activités spatiales et des télécommunications » et de l'IDEST

### Signature de la convention de chaire

21 juin 2013



La chaire internationale du droit de l'Espace et des Télécommunications vise à **développer la connaissance dans les domaines du droit des télécommunications et de l'écosystème numérique** d'une part et **de l'espace et de l'aviation** d'autre part. En particulier, la Chaire **soutient les études doctorales, organise des événements scientifiques internationaux et contribue à la diffusion des connaissances** dans ces domaines. Elle soutient le Master « Droit des activités spatiales et des télécommunications » et finance des journées d'étude, des colloques internationaux, des publications scientifiques et

des contrats doctoraux.

Plusieurs **thèmes de recherche bien précis**, dans les secteurs des télécommunications et du droit de l'espace, ont été identifiés :

- l'achèvement du marché européen des télécommunications,
- les aspects juridiques des nouvelles applications des télécommunications,
- la régulation des télécommunications dans les pays émergents, notamment en Afrique,
- la coopération dans l'industrie aéronautique et spatiale,
  - le « space plane » ou avion suborbital,
  - le contrôle des exportations de biens et de technologies militaires et sensibles.

La chaire est **bâtie sur des coopérations pré-existantes** développées au sein de l'Institut du Droit de l'Espace et des Télécommunications (IDEST) du Collège d'Etudes Interdisciplinaires de l'Université Paris-Sud. **Internationale, la chaire développe de nombreux partenariats stratégiques** à l'étranger. Le Master « Droit des activités spatiales et des télécommunications » a ainsi accueilli des étudiants de plus de soixante pays différents.



**Philippe Achilleas, titulaire de la Chaire internationale du droit de l'espace et des télécommunications**

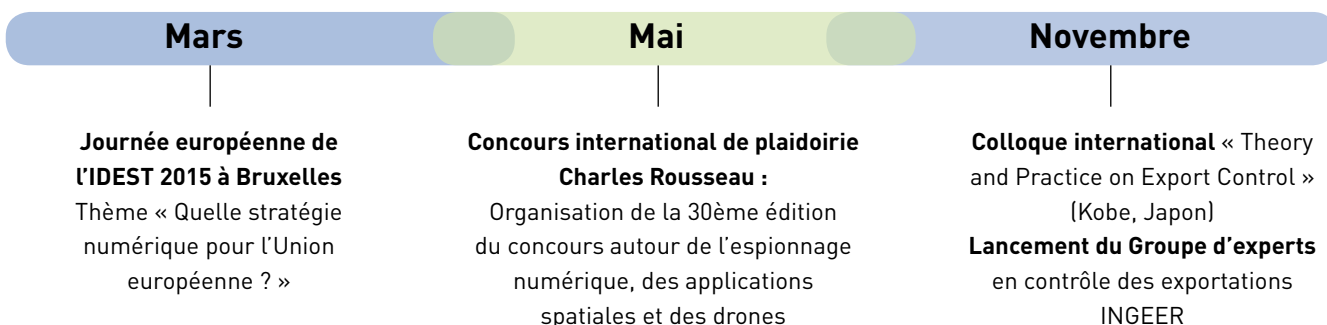


« La chaire a pour objectif de soutenir durablement les activités de recherche et d'enseignement à l'Université Paris-Sud sur les secteurs de pointe : espace/aviation et télécommunications/numérique, en finançant des contrats doctoraux et en soutenant les recherches juridiques dans le cadre de colloques et de publications communes, en France comme à l'étranger.

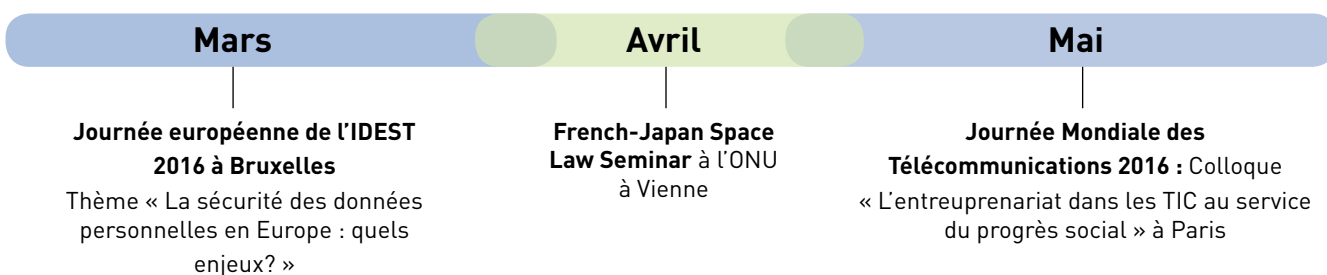
L'IDEST a toujours été international et la chaire l'est également. Nous avons développé des partenariats stratégiques avec plusieurs universités en France et à l'étranger.

La chaire vise également à faire un pont entre recherche juridique et scientifique, par exemple en développant des programmes de recherche communs avec les établissements partenaires du projet Paris-Saclay. »

**Quelques actions menées en 2015**



**Perspectives 2016**



## Chaire « La Physique autrement »

La chaire « La Physique autrement » vise à explorer de nouvelles façons de vulgariser la science, et en particulier la physique moderne, depuis les laboratoires vers le grand public. Elle développe des actions et outils innovants et participe à des programmes de recherche en pédagogie.



### Mécène

Air Liquide

### Titulaire

Julien Bobroff, Enseignant-chercheur au Laboratoire de Physique des Solides

### Signature de la convention de chaire

10 octobre 2013

La chaire « La Physique autrement » soutient les activités du groupe de recherche « La Physique autrement » du Laboratoire de Physique des Solides (LPS). Ce groupe de recherche travaille à **rendre la physique accessible** et à **changer le regard du grand public** sur la recherche moderne. Elle a pour objectifs de **produire des dispositifs innovants** pour faire connaître la physique au grand public, d'élargir le public habituellement touché par la vulgarisation scientifique et de **mener un travail de recherche** dans ce domaine.

Ce travail se fait en collaboration avec des créateurs (designers, illustrateurs, graphistes) mais aussi des médiateurs des musées des sciences ou des étudiants en physique. Dans tous le processus de création, **les chercheurs demeurent au cœur du dispositif.**

A travers un volet formation et la **création de réseaux locaux, nationaux et internationaux**, la chaire entend également initier collègues chercheurs, étudiants, et professeurs de physique de lycée et collège à ces nouvelles approches. La chaire participe à des **programmes de recherche**, notamment à travers le projet ANR DeSciTech qui explore la question de la diffusion des savoirs scientifiques à travers une alliance entre sciences et design. Elle est également impliquée dans des **expériences de pédagogies innovantes** dans le cadre de l'Université.

En novembre 2015, l'équipe « La Physique autrement » a **reçu le prix Le goût des sciences** pour la vidéo « Le chercheur et son article » qui décrit les étapes de publication d'un article dans le domaine de la recherche scientifique.



### Julien Bobroff, titulaire de la chaire « La Physique autrement »

« Le premier objectif de la chaire, c'est de produire des dispositifs innovants plutôt que de réutiliser ce qui se fait déjà.

Ensuite, nous souhaitons toucher des publics que nous ne touchons pas d'habitude : les lycéens en général, les jeunes, les professeurs de physique, les médiateurs des musées de science...

Nous avons également pour objectif de

faire de la recherche sur la vulgarisation. Dans ce but, nous collaborons avec des sociologues, des spécialistes des sciences de la communication et de l'enseignement.

Le dernier objectif réside dans la formation et l'enseignement, pour initier nos propres étudiants mais aussi les professeurs de physique de lycée et collège à ce genre de nouvelles approches.»

## Quelques actions menées en 2015

Mars

« Infiltrée chez les Physiciens » :  
Bande-dessinée et exposition permettant de découvrir de l'intérieur le monde de la physique et de la recherche

Mai

Workshop lumière :  
Projets et dispositifs variés (dessins, vidéos, art plastique...) autour du thème de la lumière

Novembre

« Physique et caféine » :  
Film d'animation partant d'une tasse de café pour décrire la physique et ses domaines

À la rencontre du grand public



## Perspectives 2016

Magnétisme :

Travail avec des étudiants de l'Ecole Estienne autour de l'illustration du magnétisme à l'aide de vrais aimants

Microscopie :

Travail avec des designers de l'ENSCI et des graphistes pour développer de nouveaux outils de vulgarisation autour des microscopies modernes

« Mini-musée » :

Fabriquer une sorte de cabinet de curiosité portable qui donne à voir la physique quantique pour le grand public

## Chaire « Cuisine du futur »

Adossée au Centre français d'innovation culinaire (CFIC), la chaire « Cuisine du futur » ouvre un lieu de réflexion sur l'évolution de la cuisine de demain, en interaction avec de nombreux partenaires, notamment de l'artisanat et des entreprises.

### Mécènes

Boiron  
Cuisines Perene  
Danone  
E.CF

### Titulaire

Raphaël Haumont,  
enseignant-chercheur à  
l'Université Paris-Sud

### Signature de la convention de chaire

1er octobre 2013



En collaboration avec le chef étoilé Thierry Marx, la chaire « Cuisine du futur » développe ses missions dans les domaines de **la recherche fondamentale et appliquée, la formation et la vulgarisation**. Elle s'organise autour des thématiques suivantes :

- **Structure, texture et émotion culinaire**, visant à utiliser le meilleur des produits en s'affranchissant du superflu.
- **Nouveaux outils, nouvelles émotions**, pour réfléchir aux outils à utiliser dans la cuisine de demain (centrifugeuse 4 000 tours par minute, machine à vide...).
- **Réflexion sur l'encapsulation de saveurs**, visant à créer une membrane comestible biodégradable, pour

un yaourt ou un liquide par exemple, pouvant remplacer le plastique.

La chaire comporte un important volet en formation, avec une **option gastronomie moléculaire** proposée aux étudiants en troisième année de licence de chimie. Elle soutient également de nombreuses **activités de vulgarisation des sciences** à travers la participation à la fête de la science, la parution de livres ou encore la création d'un potager pour le jeune public.

Travaillant à **réinventer les techniques et outils pour réfléchir à la cuisine de demain**, la Chaire « Cuisine du futur » possède de nombreuses applications pratiques.



### Raphaël Haumont, titulaire de la Chaire « Cuisine du futur »

« La chaire « Cuisine du futur » possède de nombreuses applications pratiques, par exemple avec la machine sous vide qu'on est en train de développer. En faisant des préparations sous vide, on dilate des bulles de gaz et la préparation gonfle. Grâce à ce principe, on peut faire des mousses au chocolat sans œufs,

des gâteaux sans farine... C'est moins calorique, et c'est sans risque d'allergies. Les recherches sur l'encapsulation permettent également d'envisager des emballages sous forme de membranes comestibles et biodégradables. Beaucoup de débouchés découlent de nos recherches. »

## Quelques actions menées en 2015

Avril

**Workshop « cuisine innovante » :**  
Conférences, démonstrations, présentation des projets étudiants des L3 option « Gastronomie moléculaire »

Juin

**Conférence au Palais de la Découverte :**  
Conférence « Innovations culinaires... vers une alimentation durable ? » au Palais de la découverte

Octobre

**Vol en apesanteur :**  
Test de l'encapsulation de nourriture et de boisson en conditions d'apesanteur



## Perspectives 2016

Mars

**« Innovation aux fourneaux » :**  
Sortie du livre « Innovation aux fourneaux », manifeste du CFIC et de la Chaire cuisine du futur, ed. Dunod, R. Haumont, T. Marx

Avril

**Deuxième workshop :**  
Sur le thème « (s')inspirer, (bio) imiter, créer en cuisine »

Mai / Automne

**Conférences au Palais de la Découverte :**  
Conférences sur le thème de l'alimentation durable au Palais de la Découverte, pour un public scolaire puis le grand public

## Chaire européenne de l'immatériel

La chaire européenne de l'immatériel vise à contribuer à la mutualisation des connaissances et au développement des capacités de recherche par la création d'un espace international d'échange, de formation et de recherche dans le domaine de l'immatériel.



### **Mécène**

Caisse des Dépôts et  
Consignations

### **Titulaire**

Ahmed Bounfour, Professeur  
des Universités à l'Université  
Paris-Sud

### **Signature de la convention de chaire**

1<sup>er</sup> mai 2015

Elle couvre un périmètre allant des actifs de l'innovation aux données en tant qu'actifs numériques. Ses activités sont articulées autour de trois pôles : l'innovation et la propriété intellectuelle, les territoires et le numérique. Elle développe des activités récurrentes, telles que la conférence mondiale *The World Conference on Intellectual Capital for Communities*, initiée en partenariat avec la Banque Mondiale (bureau de Paris, 2005-2014), un consortium doctoral international et des ateliers thématiques. La chaire développe également l'agenda franco-allemand relatif à l'immatériel, en partenariat avec l'Université de Heidelberg.

Reconnue par les grandes institutions internationales, la chaire européenne de l'immatériel travaille étroitement avec les experts de la Banque Mondiale, de l'OCDE, de la Banque Européenne d'Investissement et de la Commission Européenne. Elle a également développé des partenariats avec de grandes universités, comme l'Université de Heidelberg en Allemagne ou les Universités de Gakushuin et de Hitotsubashi au Japon et l'Université

Fédérale de Rio de Janeiro.

Créée en 2008, en partenariat avec Bouygues Telecom, le CIGREF, la Fondation d'entreprise EADS, l'INPI, l'OCDE, l'Office Européen des Brevets et la Banque Mondiale, la chaire européenne de l'immatériel est entrée dans une seconde phase en 2015. Le 14 avril 2015, la Caisse des Dépôts et Consignations devient le premier partenaire à signer une convention de partenariat avec l'Université Paris-Sud pour cette nouvelle phase.





## Quelques actions menées en 2015

Mai

### Signature de la convention :

L'Université Paris-Sud et la Caisse des Dépôts et Consignations signent une convention autour de la Chaire européenne de l'immatériel

Mai

### Conférence mondiale IC11 :

Organisation de la 11ème édition de *The World Conference on Intellectual Capital for Communities* à la Faculté Jean Monnet, précédée du consortium doctoral

Novembre

### 2ème Conférence sur les actifs immatériels territoriaux :

Sur le thème : « Actifs immatériels territoriaux et écosystèmes d'innovation : Approches, pratiques, évaluation »



### Ahmed Bounfour, titulaire de la chaire européenne de l'immatériel

« L'objectif de cette nouvelle phase de la chaire européenne de l'immatériel, lancée avec la Fondation Paris-Sud Université, consiste à structurer ses activités autour de questions spécifiques, par exemple l'actif immatériel des territoires, la contribution des actifs de propriété intellectuelle à la performance des entreprises, les business models numériques et le cloud, ou encore l'évaluation du transfert de la

connaissance de l'Université vers les secteurs économiques. La chaire vise à développer, autour de ces thèmes, des méthodologies, des bases de données et des outils de benchmarking spécifiques pour chacun des partenaires.

Le champ couvert par la chaire est très vaste, depuis les actifs de l'innovation (produits nouveaux, brevets, marques...) aux données en tant qu'actifs numériques.

## Perspectives 2016

Juillet

### Consortium doctoral international

Juillet

### Conférence mondiale IC12 :

Organisation de la 12ème édition de *The World Conference on Intellectual Capital for Communities* sur le thème « Data, Digital assets and Platforms for innovation »

Octobre

**Workshop** sur les mécanismes de transfert de la connaissance dans la société

## École d'été ULLA

A l'été 2016, la Fondation Paris-Sud Université a soutenu l'organisation, par la Faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Sud, de l'école d'été du consortium ULLA, réunissant les meilleurs étudiants des 12 meilleures Facultés de Pharmacie à filière industrielle d'Europe.



Consortium européen destiné aux doctorants en Pharmacie, ULLA tire son nom de l'initiale des Facultés de Pharmacie qui l'ont créé en 1992 : Uppsala, Londres, Leiden, Amsterdam. Rejoint par la suite par les Facultés de Pharmacie des Universités de Paris-Sud, de Copenhague, de Parme, de Leuven et d'Helsinki, ULLA vise à développer la collaboration en formation et recherche entre ses membres. Ces coopérations entre les meilleures Facultés de Pharmacie à filière industrielle d'Europe permettent au consortium d'accéder à une place importante sur la scène européenne.

Dans ce cadre, le consortium ULLA organise tous les deux ans une école d'été d'une semaine pour les doctorants des Facultés partenaires. Depuis 1993, douze écoles d'été ont été hébergées par les différents membres du consortium. L'édition 2015 de la « Summer School » d'ULLA a ainsi été organisée par la Faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Sud, du 4 au 11 juillet, avec le soutien

de la Fondation Paris-Sud Université.

Les 203 doctorants qui ont participé à la Summer School ont eu l'occasion d'assister à une journée de conférences de haut niveau en pharmacologie puis de construire leur programme parmi une cinquantaine de cours dans tous les domaines des sciences pharmaceutiques. Ils ont ainsi pu entendre notamment le Professeur Marc Pallardy, Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université Paris-Sud et le Professeur Patrick Couvreur, Professeur de Pharmacotechnie à l'Université Paris-Sud. Les doctorants, qui ont chacun présenté leur travail sur un poster, ont également eu l'opportunité de rencontrer des acteurs de l'industrie pharmaceutique.

En soutenant l'école d'été ULLA, la Fondation Paris-Sud Université est fidèle à ses missions et à ses valeurs, en particulier la transmission de l'excellence et la diffusion des savoirs qui font partie de ses priorités.

## Le mot du trésorier



L'exercice 2015 est la poursuite des activités des années passées, principalement au travers des chaires déjà ouvertes. Deux actions nouvelles ont été initiées : l'école d'été ULLA à l'UFR Pharmacie, pour

15k€ et l'ouverture d'une nouvelle chaire sur le capital immatériel, par le Professeur Ahmed Bounfour, à l'IUT de Sceaux. Elle est le prolongement de la chaire européenne sur le capital immatériel portée depuis 2008 par la Présidence de l'Université Paris-Sud. Cette dernière associe un premier partenaire, la Caisse des dépôts et Consignations sur trois ans pour 60k€, mais elle a vocation à être multipartenariale. A l'inverse, la chaire d'optoélectronique et photonique, signée en 2012, s'est arrêtée, n'ayant pas été reconduite par PSA sous cette forme.

L'ensemble des opérations financières sur 2015 ont donc été faites dans le cadre de quatre chaires : capital immatériel – IUT de Sceaux, Droit de l'espace et des télécommunications – UFR Jean Monnet, Cuisine du futur – laboratoire ICMMO (à noter l'arrivée d'un nouveau partenaire, Boiron), et Physique autrement – Laboratoire de Physique des Solides, et de l'organisation d'un événement, l'école d'été ULLA, par l'UFR Pharmacie. La Fondation n'a pas mené, sur 2015, d'action financière pour son développement propre.

Concernant les indicateurs financiers du bilan :

- Trésorerie nette : 586k€ (+3% par rapport à 2014)

- Excédent de fonds de roulement de 15k€, contre 23k€ en 2014 (-35%)

• Fonds de roulement : 572k€ contre 548k€ en 2014 (+4%). Ce fonds de roulement traduit les restes à réaliser sur les chaires, mais aussi la dotation en capital de la Fondation ainsi que les frais de gestion non utilisés. Cette dotation comprend une partie sans droit de reprise, l'apport des deux fondateurs – l'Université Paris-Sud et EDF – pour 100k€, et une partie consommable alimentée par les 10% des donations, soit 91,2k€.

Concernant le compte de résultat, ce dernier présente un déficit de fonctionnement de 4 452€ qui correspond aux dotations aux amortissements des biens immobilisés non neutralisés dans le cadre des actifs acquis par les chaires. Les dépenses de personnel (post-doctorants notamment) représentent près de 117k€, soit près de 53% des dépenses de fonctionnement, ce qui est sensiblement la même proportion qu'en 2014.

L'année 2015 a été cependant l'occasion d'un travail qui devrait amener des modifications financières importantes : l'arrivée d'un nouveau fondateur, en la personne morale de la Société Générale, l'ouverture d'un compte de placement, qui devrait permettre de générer des intérêts financiers de la dotation de la Fondation qui, jusqu'à présent, ne rapporte rien. Se sont engagées aussi des pistes d'actions pour nos étudiants – étudiants décrocheurs, faciliter la finalisation des thèses pour les étudiants handicapés.



# Bilan de la Fondation Paris-Sud Université

## au 31 décembre 2015

ACTIF	Exercice 2015			Exercice 2014
	BRUT	AMORTISSEMENTS DÉPRÉCIATIONS	NET	
<b>Immobilisations incorporelles</b>				
Frais de recherche et développement			-	
Brevets licence			-	
Immobilisations incorporelles			-	
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains. Aménagts. Agencemts			-	
Constructions			-	
Installation tech. matériels. outillage	31 718,31	3 240,92	28 477,39	18 694,25
Collections			-	
Autres immobilisations corporelles	13 335,63	1 945,31	11 390,32	283,13
Travaux en cours			-	
Avances et acomptes			-	
<b>Autres valeurs immobilisées</b>				
Participation Fondation			-	
Autres prêts			-	
Dépôts et cautionnements versés			-	
<b>TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ (I)</b>	<b>45 053,94</b>	<b>5 186,23</b>	<b>39 867,71</b>	<b>18 977,38</b>
<b>Stocks et encours</b>				
Fournitures consommables			-	
Prestations de services en cours			-	
<b>Créances d'exploitation</b>				
Avances et acptes sur commandes			-	
Créances clients et cpts rattachés	377,38		377,38	
<b>Créances diverses</b>				
Comptes d'attente			-	270,60
Charges constatées d'avance			-	2 409,47
<b>Trésorerie</b>				
Autres valeurs mobilières				
Opérations de trésorerie SACD	585 919,89		585 919,89	569 077,34
Caisse			-	
Régies d'avances et accreditifs			-	
<b>TOTAL ACTIF CIRCULANT (II)</b>	<b>586 297,27</b>	<b>-</b>	<b>586 297,27</b>	<b>571 757,41</b>
Opérations internes intersociétés SACD	2 207,57		2 027,57	2 027,57
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I + II)</b>	<b>633 378,78</b>	<b>5 186,23</b>	<b>628 192,55</b>	<b>592 762,36</b>

<b>PASSIF</b>	<b>Exercice 2015</b>	<b>Exercice 2014</b>
<b>Capital et réserves</b>		
État financements non rattachés à des actifs		
Apports Fondation	191 200,00	164 600,00
État financements rattachés à des actifs		
Complément de dotation (autres organismes)		
Fonds affectés Fondation	426 597,52	403 498,86
Réserves	- 873,86	
Report à nouveau		
<b>Résultat de l'exercice</b>	- 4 451,90	- 873,86
<b>TOTAL CAPITAUX PROPRES (I)</b>	<b>612 471,76</b>	<b>567 225,00</b>
<b>Provisions pour risques et charges</b>		
Provisions pour risques et charges		
<b>TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES (II)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Dettes financières</b>		
Avances et acomptes reçus sur commandes		
<b>Dettes d'exploitation</b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	4 104,99	24 463,36
Autres dettes d'exploitation	3 629,26	
<b>Dettes diverses</b>		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	7 986,54	1 074,00
Autres dettes diverses - cptes Res Aff.		
Dettes fiscales et sociales		
Produits constatés d'avance		
<b>TOTAL DETTES (III)</b>	<b>15 720,79</b>	<b>25 537,36</b>
Opérations internes intersociétés SACD		
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III)</b>	<b>628 192,55</b>	<b>592 762,36</b>

## Compte de résultat de la Fondation Paris-Sud Université

PRODUITS	EXERCICE 2015	EXERCICE 2014
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION :</b>		
Production vendue :		
Droits universitaires		
Prestations de recherche		
Prestations de formation continue		
Prestations de service et études, activités annexes, TA		
<b>Montant net du chiffre d'affaires</b>	-	0
Production stockée :		
En cours de production de biens	-	0
En cours de production de services		
Produits		
Production immobilisée	-	0
Subventions d'exploitation		0
Subvention pour charge de service public (État)		
Autres subventions		
Reprises sur amortissements et provisions		
Transfert de charges	-	0
Autres produits		
<b>TOTAL I</b>	-	<b>0</b>
<b>PRODUITS SPÉCIFIQUES</b>	-	0
<b>PRODUITS FINANCIERS</b>	-	0
De participation		
D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé		
Autres intérêts et produits assimilés		
Reprises sur provisions et transferts de charges financières		
Différences positives de change		
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
Autres produits financiers		
<b>TOTAL II</b>	-	<b>0</b>
<b>PRODUITS EXCEPTIONNELS</b>	<b>216 301,34</b>	<b>137 451,89</b>
Sur opérations de gestion	216 301,34	137 451,89
Sur opérations en capital		
Produits des cessions d'éléments actifs		
Subventions d'investissement virées au résultat de l'exercice		
Autres		
Neutralisation des amortissements		
Reprise sur provisions et transfert de charges exceptionnelles		0
<b>TOTAL III</b>	<b>216 301,34</b>	<b>137 451,89</b>
<b>Solde débiteur = perte</b>	<b>4 451,90</b>	<b>873,86</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III)</b>	<b>220 753,24</b>	<b>138 325,75</b>

au 31 décembre 2015

CHARGES	EXERCICE 2015	EXERCICE 2014
<b>CHARGES D'EXPLOITATION :</b>	<b>17 959,36</b>	<b>7 319,00</b>
Fournitures non stockables de fluides, eau, énergie		
Fournitures administratives, petits équipements non immobilisés	17 959,36	7 319,00
Variation de stocks de marchandise		
<b>CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE EN PROVENANCE DE TIERS :</b>	<b>75 951,19</b>	<b>53 409,41</b>
Locations mobilières et immobilières, crédit-bail, entretien, maintenance	3 072,60	6 143,74
Primes d'assurance	540,00	35,00
Frais d'étude et de recherche		
Documentation, reprographie	188,63	78,53
Autres services extérieurs		
Communication, relations publiques, réceptions, voyages culturels, colloques	58 189,63	17 074,69
Missions	9 100,68	22 780,98
Nettoyage des locaux, blanchissage, téléphone, affranchissements, déménagement		
Honoraires, personnel extérieur, formation continue du personnel, frais recrutement	4 669,65	546,95
Autres prestations extérieures, reversements, concours divers	190,00	6 749,52
<b>IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILÉS :</b>	<b>2 021,45</b>	<b>1 359,85</b>
Sur rémunérations	2 021,45	1 359,85
Autres		
<b>CHARGES DE PERSONNEL :</b>	<b>114 716,06</b>	<b>75 363,63</b>
Salaires et traitements, cours complémentaires	81 418,40	53 215,76
Charges sociales	33 297,66	22 147,87
Autres		
<b>DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS :</b>	<b>4 451,90</b>	<b>873,86</b>
Sur immobilisations : dotations aux amortissements	4 451,90	873,86
Sur immobilisations : dotations aux provisions		
Sur actif circulant : dotations aux provisions		
Pour risques et charges : dotations aux provisions		
<b>AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE</b>	<b>5 653,28</b>	
Bourses versées, aides et subventions versées, reversements divers	5 653,28	
<b>TOTAL I</b>	<b>220 753,24</b>	<b>138 325,75</b>
<b>CHARGES FINANCIERES :</b>	-	-
Dotations aux amortissements et aux provisions		
Intérêts et charges assimilées		-
Différence négative de change		
Charges nettes sur cession de valeurs immobilières de placement		
<b>TOTAL II</b>	-	-
<b>CHARGES EXCEPTIONNELLES</b>	-	-
Sur opérations de gestion		
Sur opérations de capital :		
Valeurs comptables des éléments immobilisés et financiers cédés		
Autres		
Dotations aux amortissements et aux provisions :		
Dotations aux provisions règlementées		
Dotations aux amortissements et aux provisions		
<b>TOTAL III</b>	-	-
<b>Solde créditeur = bénéfice</b>		
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I + II + III)</b>	<b>220 753,24</b>	<b>138 325,75</b>



## CONTACTS

[www.fondation.u-psud.fr](http://www.fondation.u-psud.fr)

[fondation@u-psud.fr](mailto:fondation@u-psud.fr)

Communication : 01 69 15 38 34

## VOS AVANTAGES FISCAUX

### Pour chaque don réalisé en faveur de la Fondation...

#### • Si vous êtes une entreprise :

Vous bénéficiez d'une réduction de l'impôt sur les sociétés à hauteur de **60 % du montant de votre don**, dans la **limite annuelle de 0,5 % du chiffre d'affaires HT**.

- Au-delà de 0,5% du chiffre d'affaires (dépassement du plafond) ou en cas d'exercice déficitaire, l'excédent de la réduction d'impôts est reportable sur les 5 exercices suivants.
- Exemple : Un don de 10 000 € vous coûte seulement 4 000 € après déduction fiscale.

#### • Si vous êtes un particulier :

Vous bénéficiez d'une réduction de l'impôt sur le revenu à hauteur de **66 % du montant du don**, dans la **limite annuelle de 20 % du revenu imposable**.

- La réduction d'impôt peut s'étaler sur 5 ans pour les dons qui dépassent le plafond de 20%.
- Exemples :

- Un don de 5 000 € ne vous revient qu'à 1 700 € après déduction fiscale.
- Un don de 1 000 € ne vous revient qu'à 340 € après déduction fiscale.

- Si vous êtes assujetti à l'ISF, vous pouvez également bénéficier d'une réduction de votre ISF à hauteur de 75 % du montant du don dans la limite de 50 000 €.