Eureka

Travail & Société

Innovations Thérapeutiques

Santé

Réseaux

Économie

Vies et génomes

Interfaces

P

Numérique

Utopie





#### Directeur de publication

Patrick CURMI, Président de l'Université d'Evry-Val-d'Essonne

#### Comité de rédaction

Les laboratoires

La Direction de la Recherche & des Relations Internationales Les Vice-présidentes Recherche : Florence GONNET & Frédérique COULÉE

### Équipe projet - Conception & réalisation

Christophe DOMINGUES & Carole TROUSSIER

### Coordination éditoriale & graphique

Carole TROUSSIER

#### Crédits photos

Service audiovisuel de l'Université d'Evry-Val-d'Essonne, CNRS Photothèque, l'INSERM, IDHE.S - Evry, le CPN, Fotolia, CAECE

#### Agence de communication

Nateva Communication

#### **Impression**

Le Réveil de la Marne Achevé d'imprimer - Août 2016

### **AVANT PROPOS**

Bienvenue au laboratoire!

Forte de 18 laboratoires en sciences de la vie, sciences et technologies et sciences humaines, l'Université d'Evry-Val-d'Essonne a pour ambition de faire éclore une recherche au plus haut niveau, de nouvelles théories, des concepts et des applications pour faire avancer notre compréhension du monde et nous rendre plus libres.

Cet objectif est atteint grâce à l'action coordonnée de l'Université, des grands organismes et de nos partenaires du territoire. Dans ce cadre, une part significative de nos laboratoires est parmi les premiers au monde dans leur domaine. Mais nous devons aller plus loin, en accroissant notre soutien à la recherche, en renforçant notre attractivité et en affinant la cohérence de notre organisation que nous pensons maintenant dans le cadre de notre association à l'Université Paris-Saclay.

Accroître l'attractivité de l'Université d'Evry c'est libérer du temps pour la recherche en adaptant les fonctions support ; c'est accroître la qualité des équipements de nos laboratoires, ce que nous faisons avec la Région Île-de-France, le Département de l'Essonne et Genopole ; c'est apporter plus de moyens consomptibles par une gestion rigoureuse de l'établissement ; c'est enfin s'engager à valoriser le produit de nos recherches, notre environnement nous le permet. Ce chantier de l'attractivité aujourd'hui en cours doit se faire en phase avec l'évolution rapide de la société et du monde. Monde où la mobilité est loi et où les moyens dont disposent certaines organisations peuvent entrer en concurrence avec les États, nous y sommes attentifs.

En appuyant ainsi fortement la dynamique de nos laboratoires de recherche, nous apportons également la matière pour des formations de haut niveau pour les carrières académiques et pour les métiers de demain. Au-delà d'Evry, notre action s'inscrit dans le cadre plus global de la STRANES « pour une société apprenant, où le niveau de qualification de la population est la clé de notre place dans la mondialisation et un élément essentiel pour la cohésion de la société française ».

Patrick CURMI, Président de l'Université d'Evry-Val-d'Essonne



Florence GONNET, 1<sup>ère</sup> Vice-présidente Recherche



Frédérique COULÉE, 2<sup>nde</sup> Vice-présidente Recherche



## DES RECHERCHES DE POINTE DANS UNE UNIVERSITÉ DE 25 ANS



Florence GONNET, 1ère Vice-présidente Recherche

« Qu'est ce que tu feras quand tu seras grande ? » « Je veux 'rentrer' au CNRS pour aller chercher des squelettes de dinosaures dans le désert » répond la fillette de 4 ans.

#### Quoi de plus inné que la Recherche?

Le besoin de savoir et de compréhension est essentiel à toute communauté humaine. Sans la Recherche, le monde dans lequel nous vivons n'existerait pas : pas de maladies éradiquées, pas de voyages interplanétaires ou de satellites pour la communication entre les peuples, pas de quoi nourrir l'humanité... La liste est longue et pourtant peu de personnes imaginent la puissance de la Recherche, son intérêt et ses applications extraordinaires. Combien savent parmi les milliards d'humains qui les utilisent, que les téléphones portables ne pourraient pas exister sans la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein [1915], qui permet l'utilisation du GPS [Global Positioning System].

#### Mais qu'est-ce que la Recherche?

« La recherche peut être définie comme un processus d'investigation méthodique dans le but d'améliorer et d'étendre la connaissance humaine, en découvrant, en interprétant et en comprenant des faits et des théories... » Mais il existe aussi « Le hasard heureux [des découvertes] par accident ou sagacité. »

#### A quoi la Recherche mène-t-elle?

« Le résultat d'une recherche scientifique peut être une invention, mais, très souvent, c'est une découverte. Une découverte est un nouvel apport à l'ensemble des connaissances. L'observation et la description d'un phénomène naturel inconnu auparavant caractérisent une découverte. »

En tant qu'institution de Recherche, notre université participe à ces découvertes et ainsi à la création des savoirs, mais elle est aussi institution d'Enseignement et participe donc à la dissémination de ces savoirs par la formation des jeunes.

L'Université d'Evry-Val-d'Essonne, associée à l'Université Paris-Saclay, est au cœur d'un environnement scientifique qui s'inscrit dans une dynamique d'excellence, appuyée par des partenaires privilégiés : Genopole, l'AFM, l'Institut de Génomique..., mais aussi épaulée par les collectivités territoriales telles que la ville d'Évry, la communauté d'agglomération Grand Paris Sud, le Département de l'Essonne et la Région Île-de-France

Nombre de nos laboratoires sont reconnus par les grands organismes, le CNRS, l'INSERM ou le CEA, et nous avons des liens forts avec les grandes écoles d'Evry, TSP, TEM et l'ENSIIE. Notre Recherche est structurée en 3 grands pôles : Sciences de la génomique et de la post-génomique, Sciences et ingénierie et Sciences de l'homme et de la société, qui couvrent un très large spectre de disciplines et de domaines scientifiques.

□ La recherche sur les maladies génétiques rares tant fondamentale qu'appliquée aux besoins du patient, notamment avec le CRCT [Centre de Recherche Clinique et Translationnelle], permet à notre université d'être au tout premier rang international dans le domaine des biothérapies innovantes, génique, cellulaire et moléculaire, avec des premières mondiales en thérapie génique.

- □ Cette recherche, pour laquelle nous sommes Pôle d'Excellence, est appuyée par des contributions majeures d'autres disciplines comme les mathématiques, l'informatique, la physique et la chimie.
- □ Notre université participe également au développement sans précédent de la biologie systémique qui intègre des études expérimentales, théoriques et informatiques pour modéliser le fonctionnement de systèmes vivants; et de la biologie de synthèse qui utilise les modèles de biologie systémique pour concevoir, construire, et valider de nouveaux circuits biologiques insérés dans des micro organismes. Cette recherche s'appuie sur notre savoir-faire en post-génomique [protéomique, métabolomique, glycomique...].
- Dans le domaine des Sciences et ingénierie, notre université se distingue par son excellence dans les domaines des mathématiques financières, et dans le champ moderne du contrôle des véhicules autonomes ou de la réalité virtuelle ou augmentée.
- □ Les Sciences humaines et sociales à Evry englobent un large domaine qui couvre le droit public et privé, l'histoire de l'industrie et des mondes anciens, la sociologie du travail et de l'emploi ainsi que la sociologie urbaine ou l'économie avec un intérêt particulier pour les dynamiques et régulations financières, environnementales et socio-démographiques.

- □ A l'Université d'Evry-Val-d'Essonne, la Recherche bénéficie de plateformes technologiques modernes hébergées par nos laboratoires, labélisées par Genopole, et ouvertes à tous chercheurs, enseignants chercheurs, post-doctorants et doctorants, industriels de la pépinière de Genopole, et autres industriels.
- □ Enfin, notre université est résolument tournée vers l'international avec la mise en place de partenariats privilégiés avec l'Université de McGill [Montréal] qui occupe le 64° rang dans le classement de Shangaï et la « Huazhong University of Science and Technologie HUST », l'université la plus réputée du centre de la Chine.

C'est ainsi que nous arriverons à notre maturité, après 25 ans d'existence, avec une visibilité accrue aux niveaux national et international. Cette dynamique, n'a de cesse de s'accélérer, grâce notamment à l'association de l'Université d'Evry-Val-d'Essonne au renouvellement de l'IDEX, pour participer encore plus activement à la construction de l'Université Paris-Saclay. Cela implique la participation active des chercheurs, enseignantschercheurs, ingénieurs et personnels administratifs de notre université, aussi bien dans les structures et les projets de recherche communs de l'Université Paris-Saclay, que dans la mise en place des nouvelles offres de formation de haut niveau en Master et Doctorat, pour leur organisation et pour l'inscription des étudiants, avec comme finalité un diplôme de l'Université Paris-Saclay, délivré par notre Université.

Nos laboratoires sont ainsi des éléments clé de l'édifice scientifique évryen et représentent des atouts de premier plan ; je vous invite à les découvrir dans les pages qui suivent.

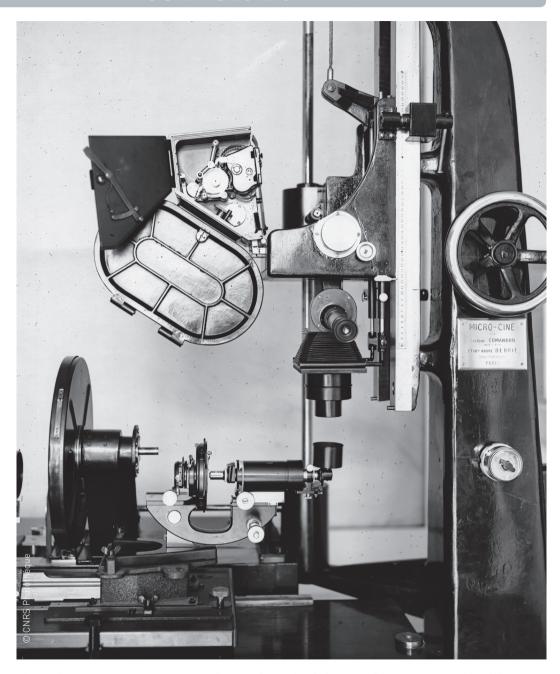
## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
ÉDITORIAL	4
SCIENCES DU VIVANT	8
<ul> <li>Génomique Métabolique - [GM]</li> <li>Approches Génétiques Intégrées</li> <li>&amp; Nouvelles Thérapies pour les Maladies Rares - [INTEGRARE]</li> </ul>	
■ Institut de Biologie des Systèmes & de Synthèse - [iSSB]	
<ul> <li>Institut des cellules Souches pour le Traitement &amp; l'Étude des Maladies monogéniques - [I-STEM]</li> <li>Laboratoire Analyse &amp; Modélisation pour la Biologie et l'Environnement - [LAMBE]</li> <li>Laboratoire de Recherche Européen pour la Polyarthrite Rhumatoïde - [GenHotel]</li> <li>Structure Activité des Biomolécules Normales &amp; Pathologiques - [SABNP]</li> </ul>	13 14 15
■ Unité de Biologie Intégrative des Adaptations à l'Exercice - [UBIAE]	17
■ Institut des Plantes de Paris Saclay - [IPS2]	18
SCIENCES EXACTES	0
■ Informatique Biologie Intégrative & Systèmes Complexes - [IBISC]	22
■ Informatique Biologie Intégrative & Systèmes Complexes - [IBISC]	22 23
■ Informatique Biologie Intégrative & Systèmes Complexes - [IBISC]	22 23
■ Informatique Biologie Intégrative & Systèmes Complexes - [IBISC]	22 23 24
<ul> <li>■ Informatique Biologie Intégrative &amp; Systèmes Complexes - [IBISC]</li> <li>■ Laboratoire de Mathématiques &amp; Modélisation d'Evry - [LAMME]</li> <li>■ Laboratoire de Mécanique &amp; d'Énergétique d'Evry - [LMEE]</li> <li>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</li> <li>■ Centre d'Étude des Politiques Economiques - [EPEE]</li> </ul>	22 23 24 46 28
<ul> <li>■ Informatique Biologie Intégrative &amp; Systèmes Complexes - [IBISC]</li> <li>■ Laboratoire de Mathématiques &amp; Modélisation d'Evry - [LAMME]</li> <li>■ Laboratoire de Mécanique &amp; d'Énergétique d'Evry - [LMEE]</li> <li>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</li> <li>■ Centre d'Étude des Politiques Economiques - [EPEE]</li> <li>■ Centre Pierre Naville - [CPN]</li> </ul>	22 23 24 4 <b>6</b> 28 29
<ul> <li>Informatique Biologie Intégrative &amp; Systèmes Complexes - [IBISC]</li> <li>Laboratoire de Mathématiques &amp; Modélisation d'Evry - [LAMME]</li> <li>Laboratoire de Mécanique &amp; d'Énergétique d'Evry - [LMEE]</li> <li>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</li> <li>Centre d'Étude des Politiques Economiques - [EPEE]</li> <li>Centre Pierre Naville - [CPN]</li> <li>Centre de Recherche Léon Duguit - [CRLD]</li> </ul>	22 23 24 <b>6</b> 28 29
<ul> <li>Informatique Biologie Intégrative &amp; Systèmes Complexes - [IBISC]</li> <li>Laboratoire de Mathématiques &amp; Modélisation d'Evry - [LAMME]</li> <li>Laboratoire de Mécanique &amp; d'Énergétique d'Evry - [LMEE]</li> <li>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</li> <li>Centre d'Étude des Politiques Economiques - [EPEE]</li> <li>Centre Pierre Naville - [CPN]</li> <li>Centre de Recherche Léon Duguit - [CRLD]</li> <li>Institutions et Dynamiques Historiques de l'Économie &amp; de la Société - [IDHE.S - Evry]</li> </ul>	22 23 24 <b>6</b> 28 29 30 31
<ul> <li>Informatique Biologie Intégrative &amp; Systèmes Complexes - [IBISC]</li> <li>Laboratoire de Mathématiques &amp; Modélisation d'Evry - [LAMME]</li> <li>Laboratoire de Mécanique &amp; d'Énergétique d'Evry - [LMEE]</li> <li>SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES</li> <li>Centre d'Étude des Politiques Economiques - [EPEE]</li> <li>Centre Pierre Naville - [CPN]</li> <li>Centre de Recherche Léon Duguit - [CRLD]</li> </ul>	22 23 24 <b>6</b> 28 29 30 31



Scannez ce code et retrouvez toutes les informations sur l'Université d'Evry-Val-d'Essonne

# **SCIENCES DU VIVANT**



Microcinématographe, au laboratoire du Docteur Comandon à Boulogne-Billancourt, vers 1931. Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. L'appareil a été incliné et ouvert pour le chargement de la pellicule. Ce positionnement permet aussi des photographies de préparations verticales, le microscope étant alors incliné à 90°.

## **SCIENCES DU VIVANT**



GÉNOMIQUE MÉTABOLIQUE - [GM]

APPROCHES GÉNÉTIQUES INTÉGRÉES & NOUVELLES THÉRAPIES POUR LES MALADIES RARES - [INTEGRARE]





INSTITUT DE BIOLOGIE DES SYSTÈMES & DE SYNTHÈSE - [iSSB]

> INSTITUT DES CELLULES SOUCHES POUR LE TRAITEMENT & L'ÉTUDE DES MALADIES MONOGÉNIQUES - [I-STEM]





LABORATOIRE ANALYSE ET MODÉLISATION POUR LA BIOLOGIE & L'ENVIRONNEMENT - [LAMBE]

LABORATOIRE DE RECHERCHE EUROPÉEN POUR LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE - [GENHOTEL]





STRUCTURE ACTIVITÉ DES BIOMOLÉCULES NORMALES & PATHOLOGIQUES - [SABNP]

UNITÉ DE BIOLOGIE INTÉGRATIVE DES ADAPTATIONS A L'EXERCICE - [UBIAE]





INSTITUT DES PLANTES DE PARIS SACLAY - [IPS2]

# GÉNOMIQUE MÉTABOLIQUE - [GM]











#### **UMR 8030**

Établissements de tutelle : CEA ; CNRS ; U-Evry ; INSERM Directeur : Marcel SALANOUBAT, Directeur de recherche CNRS Coordonnées : GENOSCOPE - 2, rue Gaston Crémieux,

91057 Evry Cedex

Téléphone: 01 60 87 11 58

Courriel: direction-UMR8030@genoscope.cns.fr

Site internet: http://www.genoscope.cns.fr/spip/UMR-8030-de-

Genomique-metabolique.html École Doctorale n° 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

École Doctorale n° 571 - [2MIB] :

Molécules, Matériaux, Instrumentation et Biosystèmes

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

L'UMR 8030 « Génomique Métabolique », explore la biodiversité des organismes par l'analyse de leur génome, participant ainsi de façon significative à l'exploration globale de l'arbre du vivant. Récemment l'apparition de nouvelles technologies de séquençage a donné accès à l'exportation globale de la biodiversité de consortia d'organisme partageant un même biotope.

Le déluge de données de séquences de novo s'accompagne aussi d'un accroissement du nombre de gènes dont les fonctions restent totalement inconnues. Le Genoscope et l'UMR ont donc décidé d'étendre l'étude de la biodiversité des génomes à celle des réactions chimiques réalisées par le vivant.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Analyse comparative de génomes eucaryotes/procaryotes (plantes, animaux, protozoaires et bactéries) et de très grands jeux de données métagénomiques et métatranscriptomiques en particulier ceux obtenus dans le cadre du projet TARA OCEANS.
- Annotation et analyse comparative de génomes procaryotes, prédiction et comparaison de réseaux métaboliques.
- Etude du métabolisme des procaryotes et de leurs acteurs : les enzymes, pour obtenir une vision globale de la chimie d'une cellule et

contribuer au développement d'une chimie plus «eco-compatible».

- Identification de nouvelles réactions enzymatiques de bioconversion chez les bactéries en s'appuyant sur des analyses génomiques. Introduction d'étapes biocatalysées dans des processus de chimie de synthèse.
- Développement de bactéries «châssis» pouvant assimiler des C1 réduits (ex : méthanol) obtenus à partir du C0₂, implémentation dans ces bactéries «hôtes» de voies synthétiques pour la production de molécules d'intérêt pour l'industrie.
- Recherche de méthodes biologiques pour dégrader des xénobiotiques, un cas d'étude : la choredecone.

### MOTS CLÉS

Génomique - Procaryotes - Eucaryotes -Dynamique d'évolution Génomique comparative - Métabolisme - Enzymes -Métabolome Biocatalyse - Biochimie - Chimie.

- Permanents: 2 professeurs; 3 maîtres de conférences; 24 chercheurs; 10 ingénieurs; 20 techniciens et administratifs.
- Non permanents : 1 post-doctorant ; 11 doctorants ; 3 ingénieurs.

# APPROCHES GÉNETIQUES INTÉGRÉES & NOUVELLES THÉRAPIES POUR LES MALADIES RARES - [INTEGRARE]









#### **UMR-S 951**

Établissements de tutelle : INSERM ; U-Evry ; EPHE

Directrice: Anne GALY, Pharmacienne,

Directrice de recherche INSERM

Coordonnées: GENETHON - 1, bis rue de l'Internationale,

BP 60, 91000 Evry

Téléphone: 01 69 47 34 40 Courriel: galy@genethon.fr

Site internet: http://integrare-umrs951.jimdo.com

École Doctorale nº 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITES

L'unité mixte de recherche UMR-S 951 INTEGRARE s'intéresse à la thérapie génique des maladies génétiques rares. A travers un ensemble de recherches fondamentales et translationnelles, les chercheurs concoivent et développent des technologies de correction génique dans des pathologies spécifiques; sur la base d'une compréhension approfondie des systèmes biologiques concernés et de la génétique et patho-physiologie des maladies; avec la maîtrise des outils développés. Les domaines d'intérêt incluent les maladies du sang ou du système immunitaire, les maladies métaboliques et les myopathies. Dans ces domaines, les projets thérapeutiques de l'unité sont transférés en clinique grâce à des collaborations internationales et à travers les programmes thérapeutiques de Généthon.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Thérapie génique des maladies rares :
  - ☐ Essai clinique : Syndrome de Wiskott Aldrich,
  - □ Projets en développement clinique : Granulomatose septique chronique, anémie de Fanconi, déficit en Artémis.
- Vecteurs intégratifs :
  - □ Modifications épigénétiques induites par des vecteurs lentiviraux,

- □ Etude des mécanismes d'entrée des vecteurs lentiviraux dans les cellules cibles,
- □ Développement de vecteurs pour utilisation in vivo.
- Réponses immunitaires induites en thérapie génique virale :
  - □ Réponses immunes innées et adaptives contre les composants viraux, notamment l'ADN,
  - □ Contrôle des réponses immunes contre les transgènes, notamment pour un transfert de gène dans le muscle,
  - □ Tolérance immune, sanctuaires immunitaires et lymphocytes T régulateurs.

### **MOTS CLÉS**

Thérapie génique -Immunologie Maladies rares -Déficits immunitaires -Cellules souches sanguines.

- Permanents : 2 professeurs ; 4 maîtres de conférences ; 10 chercheurs ; 18 techniciens et administratifs.
- Non permanents : 6 doctorants.

# INSTITUT DE BIOLOGIE DES SYSTÈMES & DE SYNTHÈSE - [ISSB]









#### EA 4527 / FRE 3561

Établissements de tutelle : U-Evry ; CNRS ; CEA

Directeur: François KEPES, Directeur de recherche CNRS Directeur adjoint: Joan HERISSON, Ingénieur de recherche Coordonnées: iSSB - Genopole Campus 1 - Genavenir 6,

5, rue Henri Desbruères, 91030 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 44 30

Courriel: direction@issb.genopole.fr Site internet: http://www.issb.genopole.fr

École Doctorale nº 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le projet commun de l'iSSB vise à concevoir, construire et caractériser des circuits génétiques inédits insérés dans des bactéries, pour comprendre et contrôler la régulation génétique. Son domaine d'application future est la santé, notamment la synthèse contrôlée dans le temps de molécules thérapeutiques par des systèmes biologiques reprogrammés. Les recherches de l'iSSB combinent des approches théoriques, informatiques et expérimentales.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Approches de rétrosynthèse à l'interface chimie-biologie, appliquées à la production rationnelle de molécules d'intérêt chimique et thérapeutique par ingénierie métabolique.
- Conception et synthèse de dispositifs régulateurs de l'expression génétique au niveau de la transcription et de la traduction; développement d'une plateforme micro et milli-fluidique pour la validation et l'évolution in vivo des circuits de régulation synthétiques introduits dans des bactéries.
- Étude de l'architecture des génomes et de son influence sur la régulation de l'expression des gènes. Une meilleure connaissance de l'organisation fonctionnelle des génomes est nécessaire

- à l'introduction rationnelle de circuits génétiques synthétiques dans les micro-organismes.
- Élaboration d'outils permettant de synthétiser et répliquer des acides nucléiques artificiels (XNA) qui n'interfèrent pas avec les systèmes naturels. A terme, l'objectif est de fabriquer des micro-organismes utilisables par l'industrie, incapables de disséminer de l'information génétique vers les espèces naturelles ni d'en recevoir de ces dernières.

#### MOTS CLES

Biologie de synthèse -Biologie des systèmes - Modélisation -Génie métabolique - Organisation des génomes - Réseaux biologiques -Bioinformatique - Xenobiologie.

- Permanents: 1 professeur; 4 maîtres de conférences; 7 chercheurs; 1 ingénieur de recherche;
   2 administratifs et techniciens.
- Non permanents : 10 post-doctorants;
   11 doctorants; 4 ITA; 1 directeur administratif;
   1 directeur de recherche.

# INSTITUT DES CELLULES SOUCHES POUR LE TRAITEMENT & L'ÉTUDE DES MALADIES MONOGÉNIQUES - [I-STEM]









**UMR-S 861** 

Établissements de tutelle : INSERM ; CECS ; U-Evry

**Directrice :** Cécile MARTINAT, Directrice de recherche à l'INSERM

Coordonnées: CRCT - 2 Rue Henri Desbruères,

91100 Corbeil-Essonnes **Téléphone**: 01 69 90 85 17 **Courriel**: cmartinat@istem.fr **Site internet**: http://www.istem.eu **École Doctorale n° 569 - [ITFA]**:

Innovation Thérapeutique, du Fondamental à l'Appliqué

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le laboratoire est fondé sur l'évaluation de l'ensemble des potentiels thérapeutiques des cellules souches pluripotentes dans des maladies monogéniques. Le laboratoire explore plus particulièrement des thérapies cellulaires substitutives dans le cas de pathologies dégénératives, d'une part et d'autre part, l'utilisation de lignées de cellules souches porteuses d'une mutation pathologique comme cibles pour le criblage de composés à potentiel thérapeutique.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Maladies neurodégénératives : thérapie cellulaire, modélisation pathologique de la maladie de Huntington.
- Maladies du muscle : exploration du potentiel des cellules dérivées de cellules hES et iPS pour la découverte de nouvelles thérapeutiques.
- Maladies du motoneurone : mécanismes moléculaires et cellulaires impliqués dans le développement de maladies affectant le motoneurone, comme la myotonie de Steinert.
- Rétinopathie et maladies du développement neural : thérapie cellulaire, modélisation pathologique.
- Genodermatoses : thérapie cellulaire, modélisation pathologique.

- Biotechnologies des cellules souches embryonnaires humaines : production de cellules en masse, ingénierie génétique et criblage à haut débit.
- HTS (High Throughput Screening): criblage à haut débit qui consiste à confronter plusieurs centaines de milliers de molécules sur des cellules constituant un modèle pathologique pertinent d'une maladie génétique et d'observer l'effet des molécules testées.
- Génomique fonctionnelle : développement d'outils technologiques dédiés à l'étude des maladies monogéniques.

### MOTS CLÉS

Cellules souches pluripotentes Thérapeutiques - Maladies monogéniques

- Permanents : 3 directeurs de recherche ; 1 professeur ; 2 maîtres de conférences ; 7 chercheurs ; 9 ingénieurs et 1 technicien.
- Non permanents : 6 post-doctorants; 6 doctorants.

# LABORATOIRE ANALYSE ET MODÉLISATION POUR LA BIOLOGIE & L'ENVIRONNEMENT - [LAMBE]













#### **UMR 8587**

Établissements de tutelle : U-Evry ; CNRS ; CEA ; U-Cergy Directeur : Jean-Yves SALPIN, Directeur de recherche CNRS

Coordonnées: Université d'Évry-Val-d'Essonne, Rue du Père André Jarlan, 91025 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 76 61

Courriel: jean-yves.salpin@univ-evry.fr Site internet: http://www.lambe.univ-evry.fr

École Doctorale nº 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

École Doctorale n° 571 - [2MIB] :

Molécules, Matériaux, Instrumentation et Biosystèmes

### PRÉSENTATION DES ACTIVITES

Les activités du LAMBE sont centrées sur le développement de méthodologies expérimentales et théoriques et d'outils pour l'analyse et la modélisation dans deux domaines d'intérêt : la Biologie et l'Environnement.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Équipe 1 Structure-réactivité de biomolécules : Etudes des complexes organométalliques et macromoléculaires. Développements de méthodes et d'outils d'analyses de biomolécules et de systèmes macromoléculaires par spectrométrie de masse (MS) dans les domaines des interactions ions métalliques/biomolécules, de la thermochimie des biomolécules, de la protéomique de la glycomique et de la complexomique.
- Équipe 2 Interactions des assemblages moléculaires complexes, théorie et modélisation : Simulations de dynamique moléculaire multi-échelles : ab initio, classique, mixte QM/ MM, gros grains et très gros grains, développements de champs de forces dans les domaines des molécules et clusters en phase gazeuse solide et liquide et aux interfaces, des nano-qouttes et des biomolécules.
- Équipe 3 Réactivité aux interfaces dans l'environnement : Etude de l'aval du cycle nucléaire par modélisation des diverses interactions des éléments sensibles au redox avec des surfaces métalliques, des matériaux et minéraux naturels ou

synthétiques. Fonctionnalisation de surfaces pour des applications environnementales, modélisation de la corrosion métallique. Électrochimie, détection d'espèces polluantes.

- Équipe 4 Matériaux polymères aux interfaces :
  - □ Domaine des nanopores : nanocapteurs protéiques, analyse de macromolécules, interactions ligand-molécule. Dynamiques de nano-particules, biomolécules et repliement de protéines à l'échelle de la molécule unique, bio-physique de l'invasion cellulaire.
  - □ Domaine des biomatériaux : polymères pour la thérapie génique non virale, polymères pour l'industrie.

### MOTS CLÉS

Spectrométrie de masse - Modélisation et simulation - Électrochimie - Corrosion Synthèse macromoléculaire de matériaux et biomatériaux naturels et synthétiques - Transport transmembranaire - Nanopores -Thérapie génique - Capteurs électrochimiques.

- Permanents: 7 professeurs; 20 maîtres de conférences; 26 chercheurs et assimilés; 4,5 ingénieurs; 1 technicien et administratif.
- Non permanents : 3 post-doctorants; 18 doctorants.

# LABORATOIRE DE RECHERCHE EUROPÉEN POUR LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE - [GenHotel]





#### EA 4523

Établissement de tutelle : U-Evry Directrice : Elisabeth PETIT-TEIXEIRA,

Professeure des universités

Coordonnées : GenHotel Evry - Genopole d'Evry, 2, rue Gaston Crémieux - CP 5727, 91057 Evry Cedex

Téléphone: 01 60 87 45 72

**Courriel**: elisabeth.teixeira@univ-evry.fr **Site internet**: http://www.GenHotel.com

École Doctorale nº 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Préciser la détermination multifactorielle de la polyarthrite rhumatoïde, grâce à la participation de familles atteintes pour étudier les facteurs génétiques et environnementaux, afin d'ouvrir de nouvelles pistes vers un traitement définitif, voire une prévention et d'étendre cette recherche à d'autres maladies d'importance majeure pour la santé publique.

### THÈMES DE RECHERCHE

 Analyse de la composante génomique de la polyarthrite rhumatoïde : La polyarthrite rhumatoïde est un rhumatisme inflammatoire chronique et invalidant. C'est également la maladie autoimmune la plus fréquente et son étiologie est multi-factorielle. Une partie non négligeable de la composante génétique de cette maladie est encore à découvrir. Dans ce contexte, notre activité vise à caractériser des variants génomiques de séguences, de nombre de copies et d'expressions dans des échantillons familiaux par différentes approches génétiques. Ce travail sous-entend une collaboration concertée et étroite du laboratoire avec différents praticiens hospitaliers (CHU Clermont-Ferrand, CHSF Corbeil, Hôpital Lariboisière AP-HP), avec des laboratoires de génomique haut débit (CNG, IG CEA, Evry).

Analyse des interactions entre facteurs de risque: L'étude des combinaisons entre les différentes données cliniques, génomiques et environnementales est une étape indispensable à la caractérisation d'interactions entre les différents facteurs de risque de la polyarthrite rhumatoïde.

Ce travail se fait également en collaboration avec l'équipe Statistique et Génome [LaMME, UMR 8071 UEVE / CNRS / ENSIIE]. Le développement de ces méthodologies d'analyses de maladies multi-factorielles est applicable à d'autres pathologies d'étiologie proche.

### MOTS CLÉS

Génétique humaine -Maladies multifactorielles -Variants génomiques -Statistique en génétique.

- Permanents : 2 professeurs ; 2 maîtres de conférences.
- Non permanents : 1 doctorant ; 3 praticiens hospitaliers.

# STRUCTURE ACTIVITÉ DES BIOMOLÉCULES NORMALES & PATHOLOGIQUES - [SABNP]









#### **UMR-S 1204**

Établissements de tutelle : INSERM ; U-Evry

**Directeur**: David PASTRE, Professeur des universités **Coordonnées**: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

Rue du Père André Jarlan - 91025 Evry Cedex

**Téléphone**: 01 69 47 03 23

Courriel: secretariat.sabnp@univ-evry.fr Site internet: http://sabnp.univ-evry.fr École Doctorale n° 577 - [SDSV]:

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Créé en 2007, le laboratoire SABNP étudie aux niveaux structural, moléculaire et fonctionnel des protéines dont les altérations sont pathogènes pour l'homme.

Un axe principal concerne le cytosquelette et ses protéines régulatrices impliqués dans de multiples processus cellulaires liés au développement, à la signalisation, la division et la motilité, et au maintien de l'architecture cellulaire.

Nous étudions également les mécanismes d'interaction protéines-acides nucléiques in vitro et dans la cellule en culture. Nous fabriquons enfin des nanoparticules de diamant fluorescentes pour le marquage permanent des biomolécules.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Biologie structurale,
- Biophysique moléculaire et cellulaire,
- Dynamique du cytosquelette,
- Neurobiologie et cytosquelette,
- Microscopie à force atomique,
- Nanotechnologie / Nanodiamants fluorescents,
- Dynamique des complexes,
- ARN/Protéines,
- Développement de méthodes.

### MOTS CLÉS

Biologie structurale et cellulaire - ARN -Régulation de la traduction - Microtubules -NMR - AFM - Mutations pathogènes -Cancer - Systèmes nerveux -Modélisation et dynamique moléculaire -Drug design - Nanoparticules de diamant.

- Permanents: 2 professeurs émérites; 1 professeur; 3 maîtres de conférences; 3 chercheurs;
   4 ingénieurs et 2 techniciens et administratifs.
- Non permanents : 2 post-doctorants; 6 doctorants.



# UNITÉ DE BIOLOGIE INTÉGRATIVE DES ADAPTATIONS À L'EXERCICE - [UBIAE]





EA 7362

Établissement de tutelle : U-Evry

Directrice : Véronique BILLAT, Professeure des universités

en physiologie appliquée à l'exercice

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

Bld François Mitterrand, 91025 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 03 60

Courriel: veronique.billat@univ-evry.fr

École Doctorale n° 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

L'objectif de l'unité de Biologie Intégrative des Adaptations à l'Exercice est de définir les facteurs limitant de la consommation maximale d'oxygène cardiague et musculaire en utilisant une approche physiologique et moléculaire et portant sur des modèles animaux et sur des travaux sur l'homme. La consommation maximale d'oxygène (VO2max) semble être un des facteurs prédictifs de la mortalité et de la morbidité, et son amélioration pourrait accroître le confort de la vie courante ainsi que les performances sportives courtes et d'endurance. Des mesures montrent que la consommation maximale d'oxygène peut être atteinte aussi bien dans des situations sportives nécessitant le développement de haute puissance (sprint) ou lors d'épreuves de type marathon ou bien même au cours de déplacements urbains. Le laboratoire travaille en collaboration avec les CHU sur la réponse cardiague à l'exercice en fonction des pathologies.

### THÈMES DE RECHERCHE

L'objectif majeur de l'unité est d'examiner la possibilité d'augmenter la consommation maximale d'oxygène en mettant au point des protocoles d'exercice à puissance variable dans différentes échelles de temps et d'espaces prédéfinis ou stochastiques. La modélisation des caractéristiques de variation de puissance de l'exercice dans le temps, et des facteurs biologiques associés, est réalisée en collaboration avec l'école polytechnique, l'institut Mines-Telecom et l'ENSIIE. Les transformations, à court et moyen terme, métabolomiques, cellulaires et moléculaires des muscles squelettiques et cardiagues, sont analysées à l'aide de paramètres classigues ou innovants comme le suivi de microARN. La fonction régulatrice de ces microARN pourrait contribuer aux communications entre mitochondries et noyau, et participer à la synchronisation de fonctions vitales comme la production d'énergie ou bien l'apoptose. Les recherches visent ainsi à comprendre les mécanismes des éventuels effets stimulants de l'exercice sur la biogénèse mitochondriale et, à l'inverse, des effets délétères de myopathies animales (rhabdomyolyse récurrente à l'exercice, glycogénose chez le cheval ; dystrophie musculaire chez la souris mdx). Cette approche transdisciplinaire et translationnelle permettra de définir les nouvelles conditions de la locomotion humaine dans son espace et son temps de vie.

### **MOTS CLÉS**

Exercice - Physiologie - Métabolisme -Performance - Santé.

- Permanents : 2 professeurs ; 5 maîtres de conférences ; 1 chercheur.
- Non permanents : 1 post-doctorant ; 5 doctorants.

# INSTITUT DES PLANTES DE PARIS SACLAY - [IPS2]













#### **UMR 9213**

Établissements de tutelle : CNRS ; INRA ; U-Paris Sud ;

U-Evry; U-Paris 7

**Directeur :** Martin CRESPI, Directeur de recherche CNRS **Coordonnées :** Université Paris Sud, IPS2, bâtiment 630,

91405 Orsay Cedex

Téléphone: 01 69 15 33 04

Courriel: martin.crespi@ips2.universite-paris-saclay.fr

Site internet: http://www.ips2.u-psud.fr École Doctorale N° 577 - [SDSV]:

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

L'IPS2 est spécialisé dans le domaine des Sciences du végétal. Plusieurs projets visent à identifier et comprendre, à partir de plantes modèles et cultivées, les mécanismes moléculaires et physiologiques impliqués lors de réponses aux contraintes environnementales (sécheresse, température, CO<sub>2</sub>, etc) ainsi que d'attaques pathogènes (bactéries, virus et champignons). L'objectif majeur consiste à développer de nouvelles approches pour identifier des gènes clés en vue d'améliorer des plantes d'intérêts agronomique et accéder à une agriculture durable.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Développement : Les ARN non-codants et la plasticité développementale de la racine Cycle cellulaire, chromatine et développement Voies de signalisation de la développement racinaire chez les légumineuses Développement floral et déterminisme du sexe.
- Physiologie et signalisation : Stress oxydant, signalisation redox et chromatine - Voies de signalisation du stress et protéine kinases - Signalisation, régulation et intéractions métaboliques.
- Interactions biotiques: Génomique fonctionnelle des interactions céréales-pathogènes - Dynamique du génome et la résistance aux pathogènes -Contrôle génétique de la symbiose - Expression génomique des organites - Réseaux génomiques.

#### ■ Plateformes ·

- Biologie translationnelle : Combler l'écart entre la génomique fonctionnelle et structurale des plantes cultivées en développant deux outils de génétiques reverses complémentaires, TILLING et ECOTILLING.
- □ Métabolomique : Offre d'une expertise pour développer des protocoles et effectuer des mesures ainsi que des analyses de métabolites par des techniques isotopiques et métaboliques.
- □ Transcriptomique : Offre d'une expertise pour développer l'analyse du transcriptome chez les végétaux par l'utilisation du séquençage à haut-débit d'ARN et des puces à ADN.
- □ Intéractions protéines-protéines : Analyses à haut-débit par un système automatisé de double-hybride chez la levure.

### MOTS CLÉS

Interactions biotiques - Génomique fonctionnelle des interactions céréales - pathogènes - Dynamique du génome et la résistance aux pathogènes - Contrôle génétique de la symbiose - Expression génomique des organites - Réseaux génomiques.

- Permanents : 6 professeurs ; 18 maîtres de conférences ; 18 chercheurs ; 18 ingénieurs ; 36 techniciens et administratifs.
- Non permanents : 8 post-doctorants ; 30 doctorants ; 31 contrats à durée déterminée.

# SCIENCES EXACTES



Lunettes obturant le champ visuel, photographiées en décembre 1926. Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. Moins fragiles que les lunettes en verre, elles équipent les explorateurs polaires et protègent leurs yeux de la lumière et des vents violents qui sévissent aux latitudes extrêmes.

# SCIENCES EXACTES



INFORMATIQUE BIOLOGIE INTEGRATIVE & SYSTÈMES COMPLEXES - [IBISC]

LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES & MODÉLISATION D'EVRY - [LAMME]





LABORATOIRE DE MÉCANIQUE & D'ÉNERGÉTIQUE D'EVRY - [LMEE]

# INFORMATIQUE BIOLOGIE INTÉGRATIVE & SYSTÈMES COMPLEXES - [IBISC]







#### **EA 4526**

Établissement de tutelle : U-Evry

Directeur : Franck DELAPLACE, Professeur des universités

Directrice adjointe : Samia BOUCHAFA-BRUNEAU.

Professeure des universités

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

40, rue du Pelvoux, 91020 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 75 51

Courriel: direction@ibisc.univ-evry.fr Site internet: http://www.ibisc.fr École Doctorale n° 580 - [STIC]:

Sciences et Technologies de l'information et de la Communication

École Doctorale n° 579 - [SMEMAG] :

Sciences Mécaniques et Énergétiques Matériaux et Géosciences

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

IBISC est un laboratoire des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) qui intègre une composante fortement pluridisciplinaire (informatique, automatique, mécanique et biologie). Les travaux de recherche visent à développer des outils informatiques pour modéliser, identifier, analyser, simuler, concevoir ou valider des systèmes complexes, tant naturels qu'artificiels, dans les domaines de la biologie, l'assistance ambiante à la personne et les systèmes terrestres et aériens autonomes ou coopératifs.

optimisation et commande, le laboratoire développe des systèmes qui recouvrent aussi bien une flottille de véhicules routiers, d'engins volants ou ensemble hétérogène de dizaines de processeurs programmables ou dédiés.

Systèmes ouverts et sûrs : ce thème porte sur la conception maîtrisée de systèmes critiques ouverts, c'est-à-dire, capables de répondre par un comportement adéquat, à toutes sortes de modifications de l'environnement, programmées ou imprévues.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Bioinformatique & systèmes biologiques : associant l'informatique et la biologie, le laboratoire développe un large spectre de compétences pour la bioinformatique et plus particulièrement l'étude des systèmes biologiques appelés réseaux biologiques.
- Assistance aux personnes, signaux & images pour le biomédical : disposant d'une large expertise en automatique, mécanique, robotique et réalité augmentée, le laboratoire conçoit, réalise et évalue des systèmes d'assistance à la personne dans son environnement intérieur ou extérieur.
- Systèmes autonomes intelligents : mettant en synergie les compétences en modélisation, perception,

### MOTS CLÉS

Bioinformatique - Analyse Apprentissage - Automatique Modélisation Identification et simulation de processus Recherche - opérationnelle - Transports
intelligents - Biomédical et santé Assistance ambiante Interfaçage multimodal
homme - système - Systèmes cloud.

- Permanents : 19 professeurs ; 2 professeurs émérites ; 33 maîtres de conférences ;
   1 enseignant chercheur et assimilé ;
   2 ingénieurs et 1,5 technicien et administratif.
- Non permanents : 57 doctorants.

# LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES & MODÉLISATION D'EVRY - [LAMME]









#### **UMR 8071**

Établissements de tutelle : CNRS ; INRA ; U-Evry ; ENSIIE-Evry Directeur : Arnaud GLOTER, Professeur des universités Directeur adjoint : Pierre NEUVIAL, Chargé de recherche CNRS

**Coordonnées :** Université d'Evry-Val-d'Essonne, Bâtiment IBGBI - 23, bld de France - 91037 Evry

Téléphone: 01 64 85 34 82

Courriel: arnaud.gloter@univ-evry.fr Site internet: http://www.math-evry.cnrs.fr

École Doctorale n° 574 - [EDMH] :

École Doctorale de Mathématiques Hadamard

École Doctorale N° 577 - [SDSV] :

Structure et Dynamique des Systèmes Vivants

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le laboratoire poursuit des recherches dans le domaine de l'analyse, des probabilités et des statistiques, avec des applications orientées vers la finance, la génomique, et les sciences du vivant.

### THÈMES DE RECHERCHE

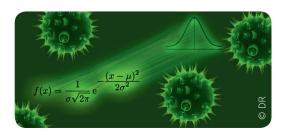
- Équations aux Dérivées Partielles non linéaires :
  - ☐ Mécanique des fluides (Navier-Stokes, Euler, quasi-géostrophique),
  - □ Équations dispersives (ondes, Schrödinger),
  - Biomathématiques (chemiotaxie, systèmes dynamiques),
  - □ Analyse fonctionnelle (espaces de Besov, de Morrey...).
- Probabilités et Mathématiques Financières :
  - Modélisation du risque de crédit et de contrepartie, évaluation et couverture de produits dérivés,
  - Méthodes numériques et statistiques pour la finance,
  - □ Équations différentielles stochastiques et équations aux dérivées partielles stochastiques.
- Statistique pour la génomique :
  - □ Tests multiples, sélection de modèles,
  - □ Apprentissage en grande dimension,
  - □ Statistique génétique.

- □ Modèle d'évolution de séguences.
- □ Gènes dupliqué.

### **MOTS CLES**

Probabilités - Statistiques -Analyse des équations aux dérivées partielles -Génétique - Mathématiques nancières - Biomathématiques

- Permanents: 8 professeurs; 1 professeur émérite; 27 maîtres de conférences, 2 enseignants;
   1 chercheur; 5 personnels administratifs.
- Non permanents : 1 professeur associé ; 14 doctorants : 1 ATER.



# LABORATOIRE DE MÉCANIQUE & D'ÉNERGÉTIQUE D'EVRY - [LMEE]





#### EA 3332

Établissement de tutelle : U-Evry

Directeur : Zhi-Qiang FENG, Professeur des universités

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne, 40, rue du Pelvoux, CE1455, 91020 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 75 51

Courriel: Zhi-Qiang.Feng@iup.univ-evry.fr Site internet: http://lmee.univ-evry.fr École Doctorale n° 579 - [SMEMAG]:

Sciences Mécaniques et Energétiques Matériaux et Géosciences

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le projet scientifique du LMEE, centré sur la mécanique et la thermique, est d'appréhender les problèmes physiques liés à ces disciplines et de développer des méthodes numériques innovantes et des logiciels performants, afin de concevoir, modéliser et optimiser des systèmes mécaniques et thermiques dans les domaines de l'aéronautique, du transport, de l'énergie, de la biomécanique et du génie civil.

### THÈMES DE RECHERCHE

Le laboratoire est structuré en trois équipes :

- Modélisation en Dynamique des Structures :
  - □ Les activités de cette équipe portent sur la modélisation numérique en mécanique, linéaire ou non linéaire, statique ou dynamique. Exemples : vérification de la tenue mécanique des structures ; analyse du comportement des structures et des matériaux (hyperélasticité, plasticité, grandes déformations, contact, impact, multiphysique) ; conception et optimisation des structures; calcul parallèle ; développement des logiciels de simulation et de visualisation.
- Thermique et Énergétique :
  - □ Cette équipe conduit des recherches dans le domaine de la réduction de modèles en

thermique. Les applications visées sont l'identification, les problèmes inverses et la commande de process industriels en temps réel.

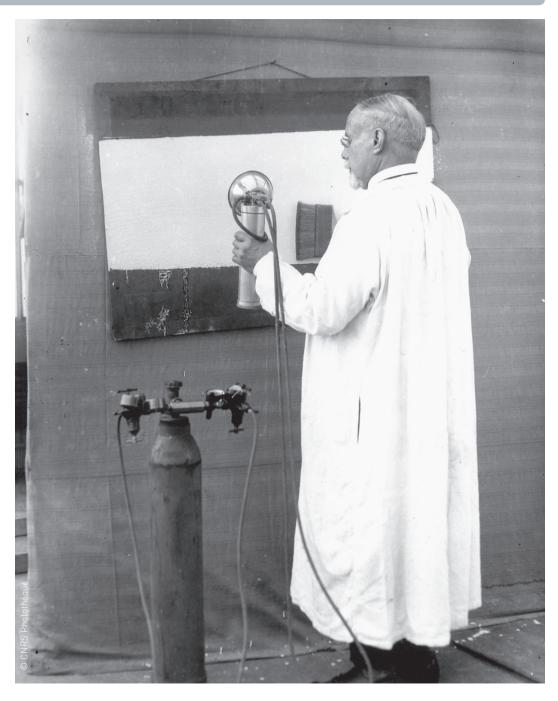
- Mécanique des Fluides et Environnement :
  - □ Cette équipe travaille sur des problèmes de mécanique des fluides compressibles ou incompressibles et d'environnement. Les problématiques principales sont les écoulements dans les tuyères supersoniques, les problèmes de transport-diffusion, la dispersion atmosphérique des polluants et l'identification de sources de pollution.

### MOTS CLÉS

Mécanique des solides et des fluides -Modélisation numérique CFD - Thermique - Energétique -Dispersion atmosphérique.

- Permanents : 5 professeurs ; 12 maîtres de conférences ; 2 enseignants, chercheurs et assimilés ; ½ poste d'ingénieur, ½ poste administratif.
- Non permanents : 7 doctorants.

# SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



Test du vaporisateur à peindre, conçu par M. Plateau, le 3 mars 1926. Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. Il est constitué d'un réservoir cylindrique en duralumin d'une capacité de 3/4 de litre.

# SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



CENTRE D'ÉTUDES DES POLITIQUES ÉCONOMIQUES - [EPEE]

CENTRE PIERRE NAVILLE - [CPN]





CENTRE DE RECHERCHE LÉON DUGUIT - [CRLD]

INSTITUTIONS ET DYNAMIQUES HISTORIQUES DE L'ÉCONOMIE & DE LA SOCIÉTÉ - [IDHE.S - EVRY]





SYNERGIE LANGUES ARTS MUSIQUE - [SLAM]

LABORATOIRE EN INNOVATION, TECHNOLOGIE, ÉCONOMIE & MANAGEMENT - [LITEM]



# CENTRE D'ÉTUDES DES POLITIQUES ÉCONOMIQUES - [EPEE]



#### EA 2177

Établissement de tutelle : U-Evry

Directrice : Eleni ILIOPULOS, Professeure des universités Directeur adjoint : Stefano BOSI, Professeur des universités

Coordonnées : Université d'Evry-Val-d'Essonne, Bld François Mitterrand - 91025 Evry Cedex

**Téléphone**: 01 69 47 71 77

Courriel: eleni.iliopulos@univ-evry.fr Site internet: http://www.univ-evry.fr/epee

**École Doctorale n° 578 - [SHS] :** Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le Centre d'Études des Politiques Économiques de l'Université d'Evry a entrepris de réorganiser profondément sa stratégie pour privilégier sa visibilité internationale et se trouve aujourd'hui acteur d'un LABEX et d'une ANR. Son activité de recherche s'articule en deux thèmes : l'économie mathématique (équilibre général, finance) et l'évaluation des politiques publiques (marché du travail, politique économique).

### THÈMES DE RECHERCHE

■ Économie mathématique : EPEE fait partie du LABEX Modèles Mathématiques et Économigues de la Dynamigue, de l'Incertitude et des Interactions. L'économie mathématique au sein d'EPEE s'articule en deux sous-thèmes : l'équilibre général dynamique et la finance. En ce qui concerne l'équilibre général, on étudie notamment les effets des imperfections de marché et le rôle de la politique économique (monétaire et budgétaire). Les problèmes d'existence, de multiplicité, de stabilité et d'optimalité de l'équilibre sont appliqués aux questions monétaires et financières (prophéties auto-réalisatrices et bulles rationnelles) ou environnementales (pollution). Le second sous-thème relève de la finance de marché (couverture du risque de liquidité) et d'entreprise (enjeu de financement long). Toutefois, ces sous-thèmes ne sont pas mutuellement exclusifs. Les théoriciens sont invités aujourd'hui à penser les effets micro et macro des crises financières sur l'économie réelle. L'articulation entre les sphères financières et réelles relève naturellement d'une approche d'équilibre général : EPEE compte parmi ses membres des spécialistes reconnus pour les questions d'arbitrage en équilibre général de macroéconomie monétaire et financière.

■ Évaluation des politiques publiques : EPEE fait partie de la Fédération de Recherche du CNRS Travail, Emploi et Politiques Publiques. L'évaluation des politiques publiques sur données d'expériences contrôlées représente un domaine de recherche traditionnel de l'unité. Cette recherche porte non seulement sur l'évaluation des politiques du marché du travail et sur la mesure des discriminations à l'embauche, mais aussi sur l'évaluation des politiques monétaires, budgétaires et environnementales. Il s'agit ainsi d'une recherche plus appliquée que celle du premier thème, mais, en partie, complémentaire.

### **MOTS CLÉS**

Equilibre général dynamique - Finance - Evaluation des politiques publiques.

- Permanents: 7 professeurs; 10 maîtres de conférences; ½ poste administratif.
- Non permanents : 1 PRAS ; 2 PRAG; 3 professeurs associés à temps partiel; 1 post-doctorant, 8 doctorants.

## CENTRE PIERRE NAVILLE - [CPN]



CENTRE PIERRE NAVILLE EA 2543

Établissement de tutelle : U-Evry Directeur : Stephen BOUQUIN,

Professeur des universités en sociologie

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

UFR SHS - 2, rue du Facteur Cheval - 91025 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 73 92

Courriel: stephen.bouquin@wanadoo.fr Site internet: http://cpn.univ-evry.fr École Doctorale n° 578 - [SHS]:

Ecole Doctorale n° 578 - [SHS] : Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

La tradition de recherche du Centre Pierre Naville (CPN) s'est développée dans deux grands champs : le travail, la formation et l'emploi d'une part et, d'autre part, les politiques publiques plutôt appliquées à la ville.

Les travaux du Centre Pierre Naville se concentrent dans chacun de ces deux champs mais aussi, et surtout, à leur croisement. De fait, les centres d'intérêts du laboratoire portent également sur le champ Travail et Territoires.

### THÈMES DE RECHERCHE

Le programme scientifique se décline en quatre axes :

- Travail, organisation et entreprise: Rapports sociaux et transformations du travail dans les services; comparaison européenne des sociologies du travail; formes contemporaines de domination au travail; travail et innovation; organisation par projet et santé au travail; modes de gestion des entreprises.
- Emploi et relation formation-emploi : Représentation de l'emploi en temps de crise ; flexibilité de l'emploi et sécurité des personnes ; vécu de la précarisation ; stratégies individuelles et solidarité des communautés de travail ; valeurs et normes de crise/en crise.
- Ville et politique publique : démocratie participative ; centralisation et localisation ; réflexivité

des habitants sur l'habitat, l'habité, le rapport au territoire et les politiques de la ville.

Sociologie visuelle et filmique : analyse de la place du terrain et des faits sociaux dans la sociologie filmique ; réflexivité des «acteurs» et des sociologues-cinéastes ; analyse du statut de l'entretien filmé : fiction et documentaire.

### MOTS CLÉS

Travail - Organisations - Travail scientifique -Emploi - Formation professionnelle -Politiques publiques - Espaces urbains -Sociologie visuelle et filmique.

- Permanents : 5 professeurs ; 11 maîtres de conférences ; 10 enseignants-chercheurs et chercheurs associés ; 2 ingénieurs; 1,5 poste administratif.
- Non permanents: 28 doctorants.



# CENTRE DE RECHERCHE LÉON DUGUIT - [CRLD]





EA 4107

Établissement de tutelle : U-Evry Directrice : Frédérique COULEE,

Professeure des universités en droit public **Coordonnées :** Université d'Evry-Val-d'Essonne, Bld François Mitterrand - 91025 Evry Cedex **Téléphone :** 01 69 47 70 34 / 01 69 47 70 71

Courriel: nadine.bonnet@univ-evry.fr Site internet: http://crld.univ-evry.fr École Doctorale n° 578 - [SHS]: Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le Centre de Recherche Léon Duguit réunit les juristes, tant publicistes que privatistes, et les spécialistes de science politique de l'Université d'Evry. Ses recherches se manifestent principalement par l'organisation de colloques sur des thèmes d'actualité [L'identité constitutionnelle, Représentation et représentativité] ou en rapport avec les formations proposées [Droits de l'homme et droit des investissements]. Le Centre propose également des conférences : conférence-débat avec un Professeur algérien sur La protection des droits de l'homme dans le monde arabo-musulman, une Professeure de l'Université de Brasilia sur les accords de libre-échange.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Droit du financement : nouvelles formes de financement (fiducie, nouveaux contrats de crédit...);
   nouvelles garanties (garanties sur contrats d'assurance, hypothèques, fiducie-sûreté...).
- Droit et biotechnologies : droit médical, propriété intellectuelle, bioéthique, éthique (procréation médicalement assistée, clonage humain, droits des malades en fin de vie ...).
- Droits de l'Homme et droit humanitaire : droits fondamentaux, protection européenne et

internationale des droits de l'Homme, populations protégées lors des conflits armés, justice pénale internationale, droit des réfugiés.

- Droit des collectivités territoriales et droit public de l'économie : contrats des collectivités locales, urbanisme, financement de l'activité publique, concurrence et régulation.
- Contentieux publics et privés, transformations des juges et des méthodes : évolution des juges et de la fonction juridictionnelle (juge constitutionnel, administratif, judiciaire, international, arbitre), bouleversement des méthodes (question prioritaire de constitutionnalité, modes alternatifs de règlement des différends).

### MOTS CLÉS

Droit public - Droit privé -Science politique - Contentieux.

- Permanents: 7 professeurs; 12 maîtres de conférences; 10 enseignants, chercheurs et assimilés; 1 technicien ou administratif.
- Non permanents: 15 doctorants.

# INSTITUTIONS ET DYNAMIQUES HISTORIQUES DE L'ÉCONOMIE & DE LA SOCIÉTÉ - [IDHE.S - EVRY]



'IDHes

#### **UMR 8533**

Établissement de tutelle : U-Evry

Directeur : Jean-Louis LOUBET, Professeur des universités

Histoire économique contemporaine, Spécialiste en histoire d'entreprises

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

UFR SHS - 2, rue du Facteur Cheval - 91025 Evry Cedex

Téléphone: 01 69 47 78 90

courriel: jean-louis.loubet@univ-evry.fr Site internet: http://www.univ-evry.fr/idhes

École Doctorale N° 578 - [SHS] : Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

L'IDHES-Evry est un pôle de l'IDHE.S (UMR 8533. CNRS), aux côtés des centres de Paris 1 Sorbonne, Paris 8, Paris-Ouest Nanterre La Défense, et de l'École Normale Supérieure de Cachan. Sa vocation est d'organiser, de produire et de promouvoir toute la recherche en histoire économique, sociale et des techniques. Cela concerne les 3 périodes historiques : médiévale, moderne et contemporaine.

### THÈMES DE RECHERCHE

- Des entreprises et des hommes : Cette thématique concerne différentes catégories d'acteurs : les propriétaires et les dirigeants ; les cadres et les subordonnés, les ingénieurs et les ouvriers.
- Des entreprises et des stratégies : Cette thématique concerne les stratégies industrielles et techniques, les stratégies d'entreprise et les stratégies sociales.
- Des entreprises et des territoires : Nous nous intéressons ici aux différents territoires sur lesquels se développent et évoluent les organisations et les acteurs étudiés.
- Reconstitution 3D de patrimoines : Ce thème de recherche vise à reconstituer en réalité numérique 3D (maquettes, reconstitutions virtuelles, vidéos, etc.) des usines, des ateliers des

espaces remarquables de l'histoire médiévale, moderne et contemporaine. Pour connaître notre démarche et nos résultats : http://www.usines3d.fr/. Ces thématiques de recherche croisent celles développées dans le cadre de l'UMR : Produits, entreprises, travail et relations professionnelles ; Savoirs, capacités et innovations ; Capitaux ; Finances, dette et crédit entre public et privé ; Action publique et biens communs.

### **MOTS CLÉS**

Histoire - Entreprise - Hommes - Stratégies Territoires - Modélisation 3D.

- Permanents : 3 professeurs ; 4 maîtres de conférences ; 1 PRAG ; 2 enseignants chercheurs et assimilés ; 1 ingénieur de recherche ; 1 administratif
- Non permanents : 9 doctorants.



# SYNERGIES LANGUES ARTS MUSIQUE - [SLAM]





#### EA 4524

Établissement de tutelle : U-Evry Directrice : Brigitte GAUTHIER,

Professeure des universités, langues et arts de l'image

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne, Bld François Mitterrand - 91025 Evry Cedex

**Téléphone**: 01 69 47 71 09

Courriel: brigitte.gauthier@univ-evry.fr Site internet: http://slam.univ-evry.fr/ École Doctorale N° 578 - [SHS]:

Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le Laboratoire SLAM est né de la fusion du laboratoire RASM et du programme SCRIPT afin de tenir compte des évolutions de nos deux départements de formation, le département Arts et Musique et le Département des Langues.

Nous avons la volonté de concevoir des projets Recherche liés aux Langues, aux Arts et à la Musique, d'où notre intitulé : Synergies Langues Arts Musique.

### THÈMES DE RECHERCHE

Le programme scientifique se décline en 3 axes :

- L'axe SCRIPT : Scénaristes, Créateurs, Réalisateurs, Interprètes, Performers, Traducteurs : une plateforme de recherche sur les langues et les arts, destinée à constituer un projet d'archives du futur sur les arts cinématographiques, le sous-titrage, le scénario, les arts du spectacle et le transmédia sous la responsabilité de Brigitte Gauthier.
- L'axe RASM: Recherche Arts Spectacle Musique: L'ingénierie artistique met en perspective l'esthétique, la musicologie, l'étude des textes, la socio-politique et la gestion de la culture, histoire, des techniques instrumentales, la technique de l'interprétation, la communication sous la responsabilité de Philippe Gumplowicz.

■ L'axe « Mélanges interculturels » : étudie les enjeux socio-politiques des arts et des cultures dans une perspective interdisciplinaire et interculturelle sous la responsabilité de Damien Ehrhardt qui prépare des projets avec l'Association Humboldt France (D. Ehrhardt) et l'IDA.

### MOTS CLÉS

Langues - Théâtre - Cinéma - Jeu vidéo Traduction - Sous-titrage - Transmédia Représentations - Interprétations - Art Musique - Politique Esthétique - Histoire Idées et sensibilités - Culture - Arts Musique - Culture(s) - Interculturalité Relations franco-allemandes Aires. culturelles - Territoires
Gouvernance - Interdisciplinarité.

- Permanents : 2 professeurs ; 2 professeurs émérites ; 11 maîtres de conférences ;
   4 enseignants chercheurs et assimilé ; 1 PAST ;
   1 ingénieur.
- Non permanents : 1 post-doctorant ; 22 doctorants ; 2 Contrats à Durée Déterminée.

# LABORATOIRE EN INNOVATION, TECHNOLOGIES, ECONOMIE & MANAGEMENT - [LITEM]





#### EA 7363

Établissement de tutelle : U-Evry

Directrice par intérim : Madeleine BESSON,

Professeure des universités

Directeur adjoint Evry: Eric PAGET-BLANC,

Professeur des universités

Coordonnées: Université d'Evry-Val-d'Essonne,

UFR SHS, 2 rue du Facteur Cheval - 91025 Evry Cedex

Téléphone: 01 60 76 41 14

Courriel: madeleine.besson@telecom-em.eu

**Site internet :** http://www.litem-lab.eu/fr/fr/presentation/

École Doctorale N° 578 - [SHS]:

Sciences de l'Homme et de la Société

### PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS

Le LITEM [Laboratoire en Innovation, Technologies, Économie et Management] est un laboratoire associant une Université [Université d'Evry-Val-d'Essonne], une grande école publique [Télécom Ecole de Management] et une grande école consulaire [Grenoble École de Management].

Le LITEM a pour projet scientifique de comprendre les nouveaux modèles économiques et managériaux nés de l'innovation technologique.

### THÈMES DE RECHERCHE

Les axes de recherches du LITEM:

- Innovation, Technologie, entrepreneuriat,
- Information et transformation.
- Nouvelles formes et structures d'organisations,
- Marketing et réseaux sociaux,
- Finance.

### MOTS CLÉS

Management - Innovation - Technologies.

- Permanents : 38 professeurs ; 88 maîtres de conférences et assimilés.
- Non permanents : 38 doctorants.



## **CONTACTS**

### Direction de la Recherche & des Relations Internationales

■ Directeur de la Direction de la Recherche et des Relations Internationales

Christophe DOMINGUES

christophe.domingues@univ-evry.fr / 01 69 47 71 43

Bureau: 108 - L

Assistantes de la Direction

Brigitte MARTIN

brigitte.martin@univ-evry.fr / 01 69 47 70 43

Marie-Hélène STAVI

marie-helene.stavi@univ-evry.fr / 01 69 47 70 26

Bureau : 108 - I

■ Chargée d'Administration de la Recherche – Commission de la Recherche

Carole TROUSSIER

carole.troussier@univ-evry.fr / 01 69 47 71 71

Bureau : 108 - K

■ Juriste – Contrats, Propriété Intellectuelle

Charline VECCO-GARDA

charline.vecco-garda@univ-evry.fr / 01 69 47 80 74

Bureau : 108 - F

■ Ingénieure Projets de Recherche - ANR, H2020, etc...

Marion HETZEL

marion.hetzel@univ-evry.fr / 01 69 47 70 73

Bureau : 108 - H

■ Chargée de la gestion administrative des Écoles Doctorales

Véronique FOURNIE

veronique.fournie@univ-evry.fr / 01 69 47 70 44

Bureau: 108 - D

■ Chargée de la scolarité – Doctorats et Habilitation à diriger des Recherches [HDR]

Marité QUINTIN

marite.guintin@univ-evry.fr / 01 69 47 90 08

Bureau : 108 - E

■ Chargée des Formations Doctorales

Carole TROUSSIER

carole.troussier@univ-evry.fr / 01 69 47 71 71

Bureau : 108 - K

# CONTACTS

■ Chargée des accords de coopération internationale

Hoa-Mi VAN

hoami.van@univ-evry.fr / 01 69 47 80 79

Bureau : 108 - G

■ Chargée de la coopération internationale

Sonia MIRANDA-PIGNAL

sonia.miranda-pignal@univ-evry.fr / 01 69 47 71 32

Bureau : 108 - J

■ Chargée de la mobilité internationale

Charlotte RAUXET

charlotte.rauxet@univ-evry.fr / 01 69 47 71 76

Bureau: 108 - C

■ Science Accueil Evry

Giulia HERZENSTEIN

evry@science-accueil.org / 01 69 47 70 83

Bureau : 108 - A

- http://drri.univ-evry.fr/ -

# NOTE