

## Assemblée Générale Institut Fresnel 21/12/2017

### **PERSONNELS 2018**

```
95 permanents: 17 ITA/IATSS, 78 Ch/EC/PH
38 AMU (7 IATSS, 3 EC Polytech, 4 EC IUT, 21 EC Sciences, 3 PU/MC-PH - Médecine)
21 ECM (1 IATSS, 20 EC)
29 CNRS (9 ITA, 20 ch)
7 AP-HM: (6 PH, 1 Phys.)
```

84 non permanents dont 55 doctorants

### **PERSONNELS ENTRANTS 2017**

Cristina PEREIRA
Julien WOJAK

NOEMI AI CNRS IGR AMU 01/05/2017 14/11/2017

### **PERSONNELS SORTANTS 2017**

Evelyne SANTACROCE Mireille COMANDRE

Services communs

ILM

Yannick ABAUTRET Mohamed ABDELRAH Arthur BARONI Alexander BARULIN Valentina CURCIO Ljiljana DJURDJEVIC Taha ESSALIH Wei GAO Claire GUIDET Elena MIKHEEVA Marina MOUSSU Dikai NIU Alexandre OLLE Le Trong PHAN Minh Duy TRUONG

### **DOCTORANTS 2017 - DOCTORANTS 2018**

**Huicheng MENG** Carla SILVA MARTINS

## CDD et POST-DOC 2017

Céline AUGER Mouhamadou DIONG Marc DUBOIS Damien GASTEAU Matthias HOFER Peng LI Khaled METWALLY Frédéric RODRIGUEZ Viktor TSVIRKUN

Samia CHAOUY Ljiljana DJURDEVIC Mahmoud ELSAWY Sandro HFUKE Paul LAUGA Alberto LOMBARDINI Aurore PIAZZOLI Barbara SARRI

## CDD et POST-DOC 2018

Rémi COLOM Olivier FAUVARQUE Samira KHADIR Oussama MAHBOUB

## **PERSONNELS ENTRANTS 2018**

PU LRU A*MIDEX	MOSAIC
IR	IMOTHEP
MCU	IMOTHEP
CR2 CNRS	<b>EPSILON</b>
PH	IMOTHEP
PH	IMOTHEP
PU	IMOTHEP
PH	IMOTHEP
PH	IMOTHEP
PU	IMOTHEP
PH	IMOTHEP
PH	IMOTHEP
	MCU CR2 CNRS PH PH PH PU PH PH PH PH

## FINANCEMENTS – Dotations annuelles

	DOTATIONS 2015	DOTATIONS 2016	DOTATIONS 2017
CNRS	128 000 €	136 000€	147 500 €
AMU	205 490 €	206 822 €	205 796 €
ECM	41 152 €	49 218 €	49 218 €

Appel à projet « fonds de la science » 2017-2018 9 projets

49,5 k€ attribués au titre de 2017 (et 44,5 k€ pour 2018)

## Répartition des dotations annuelles 2017

	AMU	CNRS	ECM
Dotation	205 796 €	147 500 €	49 218 €
Salaire -CDD	3 980 €		49 218 €
Equipes	65 000 €	81 000 €	
Fonds de la Science	88 600 €		
JDD	17 868 €	2 074 €	
Restauration dont HCERES	433 €	10 550 €	
Atelier		3 000 €	
Informatique		6 000 €	
Communication		2 000 €	
Hygiène et Sécurité	2 337 €	4 294 €	
Animation Thèmes (dotation : 4000 €)		2 300 €	
Missions	750 €	10 434 €	
Travaux	2 295 €	9 201 €	
Affranchissement/tel/imprimerie/	12 394 €	2 386 €	
Mobilier / informatique	3 729 €	10 432 €	
Projet com bicentenaire	2 621€		
Ins annuaire, adhésion, évènementiel		3 829 €	

Appel à projet « fonds de la science » 2017-2018 : 9 projets financés 49,5 k€ attribués au titre de 2017 (et 44,5 k€ pour 2018)

## Bonus Aix-Marseille Université: affiliation & HAL

Voir intranet rubrique « biblio » maintenue par P. Ferrand:

According to the agreement signed between Aix-Marseille université, CNRS, and Centrale Marseille, affiliation to Institut Fresnel must be declared **ONLY** in the following form:

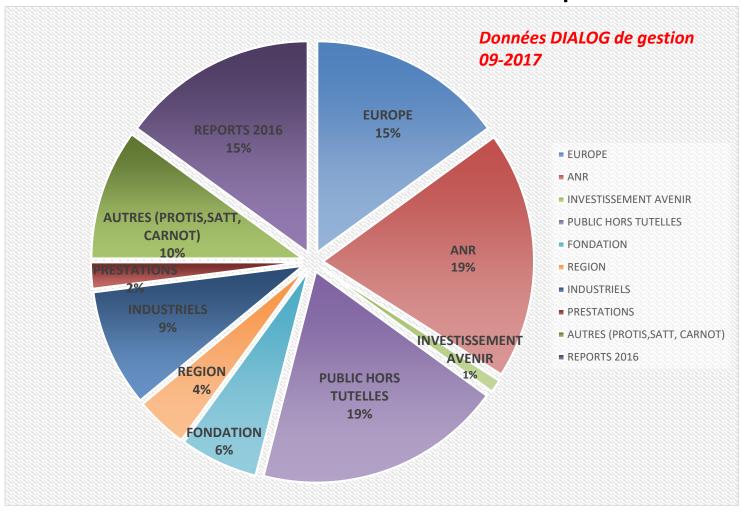
Aix Marseille Univ, CNRS, Centrale Marseille, Institut Fresnel, Marseille, France

**Note**. Do not write "Univ.", "University", "Université", "Aix-Marseille", etc.

Compléter HAL

## FINANCEMENTS – Fonds propres

**RECETTES 2017 : 3 976 K€ dont 615 320 € de report 2016** 



Remarque: taxe 4 % sur l'ensemble des recettes – lorsque c'est possible

# EVALUATION HCERES Version définitive du rapport 22/08

## Critère 1 : Qualité et production scientifiques

#### Appréciation sur ce critère :

Le niveau de production scientifique de l'unité est très bon quantitativement, en hausse significative par rapport à la précédente période de contractualisation, mais surtout d'excellente qualité avec la démonstration d'un ensemble de résultats exceptionnels, au premier plan international et à très fort impact. Le comité d'experts ne peut que souligner la forte densité scientifique, basée sur l'excellence des cadres, des jeunes talents (ERC) et des principaux acteurs du laboratoire, aidés par des moyens technologiques de très haut niveau.

### **EVALUATION HCERES**

## Critère 1 : Qualité et production scientifiques

#### Recommandations

Le comité d'experts recommande à l'Institut de poursuivre sa dynamique d'excellence, en visant le plus possible la visibilité internationale de l'ensemble de ses activités et de sa production scientifiques.

En termes de présentation cependant, le positionnement des activités et des résultats n'est en général pas suffisamment spécifié, même lorsqu'il est de tout premier plan, vis-à-vis des développements des équipes « concurrentes ». La très grande qualité scientifique globale et la spécificité de l'Institut FRESNEL ainsi que l'originalité et le caractère différentiant des résultats par rapport à l'état de l'art gagneraient encore à être mieux positionnés aux plans national et international.

Il serait avantageux de faire encore mieux ressortir, sur quelques actions saillantes, la force et l'intérêt de la pluridisciplinarité et des développements inter-thèmes. Cela permettrait de bien faire sentir le brassage scientifique qui existe réellement au sein de l'unité.

## Critère 2 : rayonnement et attractivité académiques

### Appréciation sur ce critère

L'attractivité et le rayonnement de l'unité sont globalement excellents. Ils positionnent le laboratoire comme un acteur majeur et incontournable de la recherche internationale en optique/photonique et en électromagnétisme.

#### Recommandations

Il faut veiller à promouvoir une homogénéité de rayonnement et d'attractivité internationaux pour l'ensemble des thèmes, que ce soit pour les activités très amont ou conceptuelles ou pour les activités plus techniques ou finalisées.

Les activités très (ou exclusivement) positionnées sur le plan national gagneraient à participer à des **projets internationaux ou européens** afin d'accroître leur rayonnement et leur attractivité.

# Critère 3 : interactions avec l'environnement économique, social, culturel et sanitaire

#### Appréciation sur ce critère

L'Institut FRESNEL peut être considéré au plan national comme un modèle pour ce qui concerne la valorisation socio-économique de ses recherches, pour laquelle il fait preuve de dynamisme et d'une grande propension à générer des innovations pertinentes et potentiellement de rupture. Dans cet esprit, l'activité autour des métamatériaux est un des exemples remarquables d'une démarche scientifique sachant conjuguer les questionnements physiques les plus amont jusqu'à une applicabilité multi-domaines avérée. L'appréciation globale sur ce critère est réellement excellente.

#### Recommandations

Pour les activités les plus en lien avec le monde industriel, il est important de veiller à rester dans la ligne directrice du thème et d'éviter de tomber dans la dispersion ou dans des activités qui auraient trop un caractère de prestations.

Le comité d'experts recommande au laboratoire de continuer à exploiter au mieux, avec l'aide des dispositifs d'accompagnement dans son entourage, son grand potentiel de maturation et de création de startups, en équilibre harmonieux avec les contrats industriels directs et le licensing.

## Critère 4 : organisation et vie de l'unité

#### Appréciation sur ce critère

La gouvernance, l'organisation et la vie de l'unité sont très bonnes. La mobilisation collective du personnel pour la restructuration thématique récente en est un marqueur fort. L'articulation globale qui en résulte apporte de l'efficacité et un climat de travail très harmonieux.

#### Recommandations

Le comité d'experts recommande de poursuivre le gros travail d'articulation entre les thèmes et les équipes, et estime qu'elle serait optimisée en renforçant les capacités opérationnelles des thèmes.

Une vigilance particulière de l'unité et des tutelles devrait être apportée sur la problématique des postes statutaires, surtout ITA/BIATSS, et des promotions EC et ITA/BIATSS.

Pour fluidifier l'organisation fonctionnelle (formation continue par exemple) et mieux harmoniser la stratégie et l'attribution des moyens, a fortiori dans le contexte A\*MIDEX, le comité d'experts recommande d'examiner le bienfondé d'une mise en place d'un comité de pilotage régulier entre l'Unité et ses tutelles, garantissant une interaction optimale.

## Critère 5 : implication dans la formation par la recherche

#### Appréciation sur ce critère

Le laboratoire est moteur dans la formation en physique au sein de l'écosystème marseillais et il se distingue par l'excellente qualité de sa formation par la recherche, avec des actions remarquables sur le plan européen. Ce haut niveau de formation devrait aussi s'accompagner d'un suivi et d'une prise en charge accrus des doctorants dans les divers volets de leur formation aux métiers scientifiques.

## Critère 5 : implication dans la formation par la recherche

#### Recommandations

Le comité d'experts recommande que l'unité et l'ED, soient incitatifs pour impliquer davantage les doctorants à la vie du laboratoire et leur permettre d'appréhender d'autres facettes du métier de chercheur, utiles pour leur insertion professionnelle et leur future carrière.

Il serait opportun et utile d'améliorer les procédures de suivi des doctorants et des docteurs après thèse (utile pour le réseautage et l'insertion professionnelle des doctorants).

Le comité d'experts recommande que les chercheurs et enseignants-chercheurs biologistes et médecins de l'Unité puissent être affectés à l'ED 62, « Sciences de la vie et de la santé » d'AMU et que l'Institut puisse être totalement reconnu et soutenu par AMU dans cette double appartenance, en pouvant bénéficier de contrats doctoraux des deux ED. L'intérêt est autant pour les doctorants dans ces activités biologie et médecine (diplôme adéquat) que pour leurs encadrants (afin d'éviter le risque de discrimination d'un sujet en marge de la discipline principale de l'ED). Les politiques des écoles doctorales concernées et de l'établissement gagneraient à rapidement clarifier ce point. Le comité d'experts encourage aussi l'unité à accroître son offre de formation continue ou professionnelle pour les activités les plus en prise avec les applications (couches minces, métrologie, méthodes numériques, imagerie, etc.).

## Critère 6 : perspectives et stratégie scientifique à cinq ans

#### **Appréciation de ce critère :**

Le comité d'experts apprécie résolument la réorganisation en thèmes, qui était nécessaire, qui est cohérente scientifiquement, partagée par les membres de l'Institut et résulte d'une vie de laboratoire harmonieuse ainsi que d'une gouvernance efficace. Les thèmes par leur ampleur et leur dynamisme doivent permettre de favoriser la prise de risque scientifique, la pluridisciplinarité et l'émergence de nouveaux axes scientifiques. La logique associée d'entretien des liens forts entre thèmes, ainsi que de souplesse et de réactivité à travers une stratégie scientifique commune ambitieuse, mais réaliste, est aussi un facteur important de création de valeur ajoutée. Cette stratégie globale que le comité d'experts approuve est complètement propice au développement d'un excellent projet.

#### Recommandations

De l'avis du comité d'experts, le laboratoire doit se laisser le temps nécessaire à la restructuration en thèmes et surtout conserver la souplesse et la réactivité pour leur éventuelle reconfiguration, en fonction des évolutions scientifiques à venir et des synergies réelles qui s'établissent (mais la gouvernance du laboratoire en est déjà pleinement consciente). Sur le plan opérationnel, la question de la persistance des équipes actuelles, inter-thèmes, ou de l'émergence d'équipes/projets au sein des thèmes ou à l'interface de thèmes prend tout son sens pour optimiser le dynamisme scientifique de l'unité.

Dans l'état, les thèmes doivent consolider leur cohésion de manière à renforcer leur stratégie à court et moyen termes et affermir le sentiment d'appartenance aux thèmes. L'unité devrait renforcer l'animation des thèmes, par exemple en organisant des séminaires internes, intra- et inter-thèmes, en cherchant si possible des moyens supplémentaires (politique de site ) et en donnant des capacités d'arbitrage aux responsables de thèmes.

Dans ce contexte global très évolutif, le comité d'experts recommande de faire évaluer à mi-parcours l'évolution de cette réorganisation, par exemple par le comité scientifique externe du laboratoire.

#### **Recommandations**

Les plateformes sont des outils précieux du dynamisme scientifique et de l'attractivité de l'unité. La réflexion sur leur ouverture, la rationalisation et la mutualisation de leur utilisation, voire l'harmonisation de leur mode de fonctionnement doit être poursuivie, avec la mise en place de moyens de fonctionnement et de soutien RH dédiés, permettant d'assurer le déploiement de leur ouverture académique et industrielle.

## Organisation à partir de janvier 2018

## Equipes et responsables d'équipe.

responsables sur proposition des équipes (vote)

ATHENA – Frédéric Zolla

CLARTE – Nicolas Bonod, Brian Stout

COMIX – Virginie Chamard

CONCEPT – Claude Amra

DIMABIO – Carole Deumié

EPSILON – Boris Gralak

GSM – Salah Bourennane

HIPE – Hervé Tortel

ILM – Jean-Yves Natoli

IMOTHEP – Eric Guedj

MOSAIC – Hervé Rigneault

PHYTI – Frédéric Galland

RCMO – Julien Lumeau

SEMO – Kamal Belkebir

Les équipes sont force de proposition pour les demandes de moyens (humains et financiers) et les gèrent. Elles mettent en œuvre la politique scientifique de l'Institut Fresnel.

Les personnes sont affectées à une équipe ou un service commun. Le responsable hiérarchique est le responsable d'équipe ou de service.

## Organisation à partir de janvier 2018

### Bureau

Cristina Pereira: responsable administrative et financière

Sophie Brasselet: directrice adjointe

Jean-Yves Natoli : directeur adjoint

Stefan Enoch: directeur

Responsables hiérarchiques directs des équipes et services communs (i.e. les thèmes ne sont pas des départements!)

## Coordinateurs des thèmes

**Electromagnétisme et métamatériaux :** Boris Gralak et Evgueni Popov **Nanophotonique et composants optiques :** Julien Lumeau et Jérôme Wenger **Traitement de l'information et ondes aléatoires :** Mouloud Adel et Frédéric

Galland

Imagerie avancée et vivant : Serge Monneret et Anne Sentenac

Cf. rapport pour l'HCERES : « les objectifs de la création des thèmes sont d'assurer une stratégie scientifique cohérente et partagée, de permettre une communication adaptée et, enfin, d'assurer une animation scientifique au sein de l'Institut Fresnel. »

Donc gèrent, au nom de la direction, l'animation des thèmes, interviennent lorsque nécessaire dans les présentations du laboratoire.

Pas de lien hiérarchique avec les personnes, gèrent les moyens d'animation, doit rester souple et dynamique.

**Bureau élargi :** bureau + E. Popov, J. Lumeau, M. Adel et A. Sentenac Concrétise le lien avec la direction (rôle de conseil sur la politique scientifique)

## A venir en 2018:

Poste de MdC AMU (Faculté des Sciences) en section 61 – équipe Phyti.

Poste de PU Centrale Marseille article 46.3 en section 61, 63 affecté Institut Fresnel

Poste PU 46.3 AMU section 28-30 (Département de Physique).

Concours chercheurs 2018 (en plus des postes « ordinaires ») :

N°04/04 - 1 Chargé de recherche de classe normale. sur une thématique liée à la « photonique ». FEMTO-ST, FOTON, Fresnel, Langevin, XLIM (rattachées à l'INSIS à titre principal).

N°07/03 - 1 Chargé de recherche de classe normale. sur les thèmes « Signal – Image – Automatique – Robotique ». Ampère, FEMTO-ST, Fresnel, IMS, LAGEP, XLIM (rattachées à l'INSIS à titre principal).