



Commission de la recherche du Conseil Académique

Formation plénière
29 avril 2021

Relevé de décisions

Cette séance se déroule en visioconférence

CRP - 29.04.2021 -Présidente de séance : Caroline Bertonèche, Présidente du Cac

Collège A : Professeurs des universités et personnels assimilés

Elu.e	Présent.e	Excusé.e	Procuration à
BEGUE-SHANKLAND Laurent	X		
BURLACU Radu	X		
CHALABAEV Aïna	X		
DAVOUST Laurent	X		
FORVEILLE Thierry	X		
GODIN-RIBUOT Diane	X		
KADA Nicolas	X		
LEPETIT Marie-Bernadette		X	
PERRIER Pascal	X		
RAY Pierre			
REBOUD Jean-Luc		X	Laurent Davoust
ROSSI Caroline		X	Pascal Perrier
SLAMA Serge	X		
VERDIER Christine	X		
WOUTERS Yves	X		

Collège B : Enseignants-chercheurs, enseignants et personnels assimilés

Elu.e	Présent.e	Excusé.e	Procuration à
BOUDJADA Nassira	X		
CAVAILLES Pierre	X		
CHAUVIN Alan	X		
DE ROSNY Eve			
DEBIZET Gilles	X		
GUILLAUMIN Cyriac		X	Gilles Debizet
HILY-BLANT Pierre	X		
LARROUDÉ Philippe		X	
LAVOREL Sabine		X	Nicolas Kada
MACLEAN Catriona		X	Aïna Chalabaev
RAVELET Corinne	X		
RIASSETTO David			
SADOUX Stéphane			
SCHWAB Didier		X	Diane Godin Ribuoat
SORBA Julie	X		

Collège C : personnels ingénieurs, administratifs, techniques et des bibliothèques, en exercice dans l'établissement ou dans ses établissements-composantes

Elu.e	Présent.e	Excusé.e	Procuration à
BERTHOME Grégory	X		
MEVEL François-Xavier		X	Christine Verdier
REY Benoît		X	Julie Sorba
ROUSSET Isabelle	X		
SEIGNEURET Natacha	X		

Collège D : Doctorants

Elu.e (T:titulaire S:suppléant)	Présent.e	Excusé.e	Procuration à
DUPUIS Clémence (T)			
MARTIN Julie (S)	X		
FAGNON Vincent (T)	X		
RAHMANI Boubakr (S)			
OLIVRY Auguste (T)	X		
BASLE David (S)			
PONCET Christophe (T)	X		
COUDAUD Ulysse (S)			
POPRAVKA Lencka (T)			
CHATIRICHVILI Odile (S)			
ZEAITER Nour (T)			

Personnalités extérieures

Nommé.e (T:titulaire S:suppléant)	Présent.e	Excusé.e	Procuration à
CHANDEZON Frédéric (T) - CEA		X	
PREJBEANU Lucian (S) - CEA	X		
QUEMERAIS Eric (T) - CNRS	X		
CALVEZ Vincent (S) - CNRS			
ROSSI-BATÔT Catherine			
SCHOBER Helmut	X		
SORRENTINO Monique (T) - CHU			
DUCKI Camille (S) - CHU		X	

CR P - Invités permanents

Invité.e	Fonction	Présent.e	Excusé.e.s
Yassine Lakhnech	Président de l'UGA		X
David Déchenaud	Vice-président "Formation et vie étudiante"		X
Anne-Catherine Favre	Vice-président du Conseil d'administration		X
Christophe Ribuoit	Vice-président "Ressources humaines"		X
Jérôme Paret	Directeur Général des Services		X
Anne Dalmasso	VP Recherche et Innovation en SHS	X	
Hervé Pelloux	Chargé de mission "Recherche en santé"		X
Valérie Perrier	Chargée de mission "Recherche en ingénierie"		X
Gaëlle Calvary	Chargée de mission "Valorisation recherche"	X	
Hélène Casalta	Directrice de la recherche à l'ENSAG		X
Marie-Estelle Binet	Directrice de la recherche à l'IEP	X	
Directoire pôle CBS	Un membre du directoire représente le pôle	Marie-Odile Fauvarque	
Directoire pôle PEM	Un membre du directoire représente le pôle	Nicolas Retière	
Directoire pôle PAGE	Un membre du directoire représente le pôle	Jean-Charles Augereau	
Directoire pôle MSTIC	Un membre du directoire représente le pôle	Karine Altisen	
Directoire pôle PSS	Un membre du directoire représente le pôle	Anne Bartel-Radic	
Directoire pôle SHS	Un membre du directoire représente le pôle	Erica De Vries	
Denis Jongmans	Directeur CED	X	
Jérémy Prétet	Directeur DGD RIV	X	
Martine Fiodorov	Directrice DAPAR - DGD RIV	X	
Cécile Fasoli-Henry	Directrice DSFR - DGD RIV		X
Maurizio Ponzoni	Directeur DAPIV - DGD RIV		X
Marie-Amélie Vergez	Directrice 2DPRI - DGD RIV		X
Véronique Boudaud	Assistante équipe VPRI - DGD RIV	X	
Carole Musset	Admin. Recherche DGD RIV	X	
Carole Kada / Catherine Desplanques	Directrice et directrice adjointe DGD RH		X
Invités ponctuels			
Invité.e	Fonction	Présent.e	Excusé.e
Anne Chagas	Chef de projets Idex	X	



Rappel procédure vote

Rappel procédure vote

Prennent part aux votes

- **les 46 membres élus de la commission de la recherche :**
 - les élus aux collèges A (15 élus), B (15 élus), C (5 élus) et D (6 élus),
 - les 3 personnalités extérieures nommées par le CEA, le CNRS, le CHU,
 - les 2 personnalités extérieures désignées par la Commission de la recherche,
- la Présidente du CAC qui préside la séance

Ne prennent pas part aux votes

tous les invités permanents et ponctuels

- les membres de l'équipe politique
- les membres de l'équipe Vice-présidence recherche et innovation
- le représentant du directoire de chaque pôle de recherche
- la direction du CED
- les membres des DGD RIV, RH

Vote anonyme avec l'outil de sondage ZOOM

2 phases de vote

- en son propre nom
- en tant que porteur d'une procuration (rappel des conseillers porteurs d'une procuration faite en séance)



Ordre du jour

- **Présentation de STROBE**
- **Présentation de l'école européenne ESONN**
- **Présentation de l'école européenne ERCA**
- **Présentation de la MaCI**
- **Avis sur la répartition des allocations doctorales 2021**
- **Discussion éléments de cadrage AàP CDTTools et CDP**
- **Approbation relevé de décisions CR P 25 mars 2021**
- **Questions diverses**

Information du Vice-président recherche et innovation

Composition de la CR

Départ de **Lou Morriet**, élue au collège des doctorants en qualité de suppléante de Nour Zeaiter, suite soutenance thèse le 8 mars 2021.

Lou Morriet étant la dernière sur la liste « Doctorants Engagés », le siège de suppléant est vacant.

Information du Vice-président recherche et innovation

Renouvellement Direction du CED

Denis Jongmans, désigné directeur du CED, par le conseil du CED, le 1^{er} avril 2021.

Direction adjointe en fonction

Nadine Massard, volet SHS

Olivier Michel, volet STS

Christelle Breton, volet Formation

Information du Vice-président recherche et innovation

Renouvellement direction pôle de recherche CBS

Départ Anne Milet, directrice pôle CBS, élue à la direction de l'UFR Chimie-Biologie
1er février 2021 : nomination de Pascal Mossuz et Marie-Odile Fauvarque en qualité de
co-directeurs provisoires du pôle de recherche CBS

19 mars 2021 avis favorable du COS sur candidatures à la direction

15 avril 2021 : élection de la nouvelle équipe de direction par le conseil du pôle CBS

Directeur

Pascal MOSSUZ, PU-PH sciences biologiques et cliniques, UFR Pharmacie UGA,
Équipe « Epigenetic regulations » à l'IAB, UMR Inserm 1209, CNRS UMR 5309, UGA, Service
d'hématologie biologique-CHU Grenoble Alpes

Directrices adjointes

Marie Odile FAUVARQUE, Directrice de recherche CEA - Équipe Génétique et
Chémogénomique (Gen&Chem), UMR 1292 INSERM, CEA Grenoble, UGA

Frédérique LOISEAU, Professeur des universités UGA, UFR de Chimie-Biologie, Équipe Chimie
Inorganique Redox au DCM, UMR-5250 CNRS, UGA

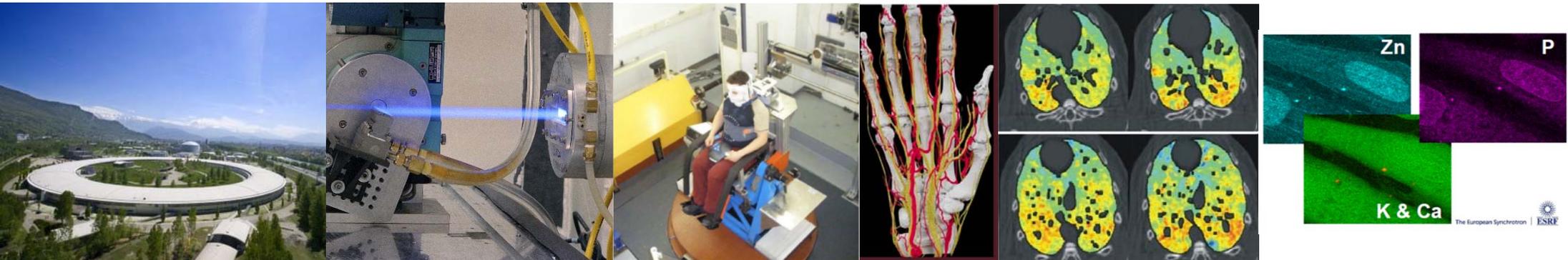


Présentation de STROBE

—
par
Sam Bayat

STROBE

UA7 – Rayonnement Synchrotron pour la Recherche Biomédicale



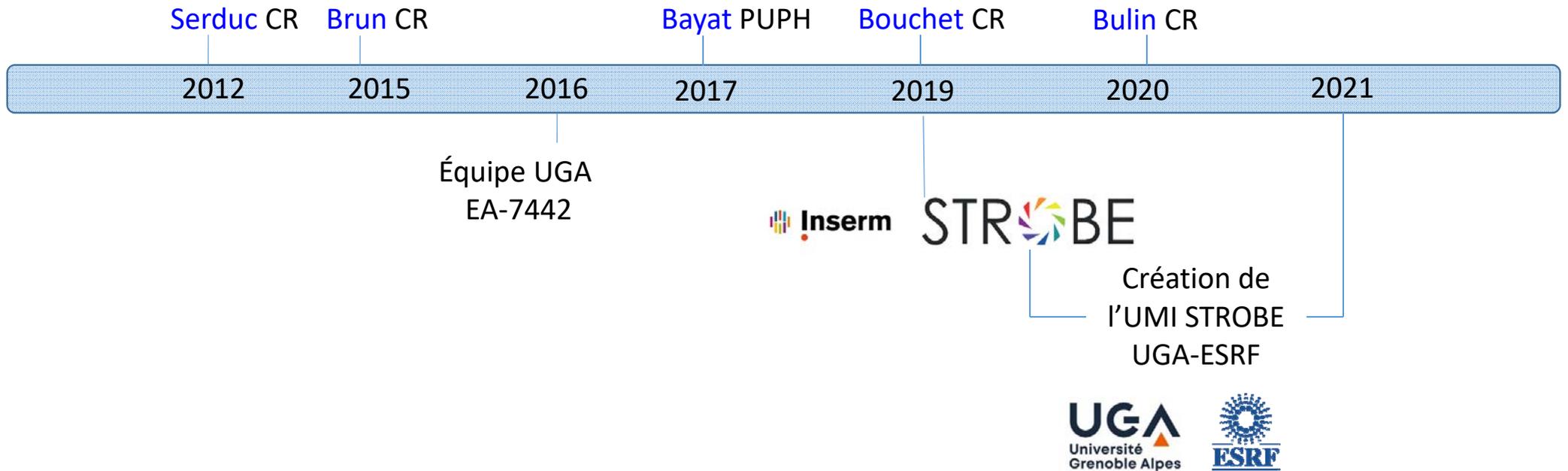
DU: Sam Bayat PUPH

UGA-CHUGA

Objectifs de STROBE

- Développement de nouvelles technologies d'imagerie et de radiothérapie utilisant le rayonnement synchrotron
 - Preuve de concept avant transfert clinique hors-synchrotron
- Valorisation par l'application du rayonnement synchrotron à l'investigation physiopathologique et clinique des maladies

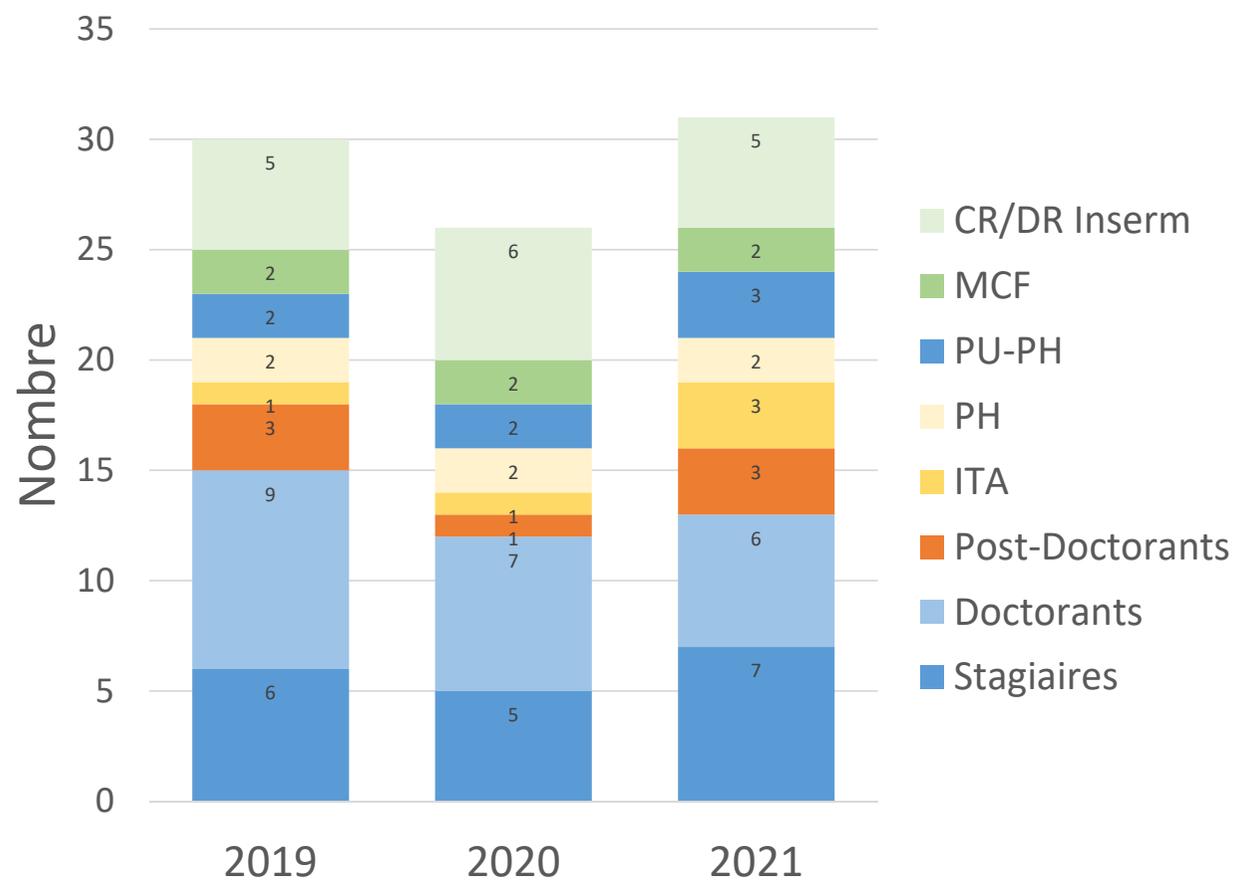
Historique & Recrutement



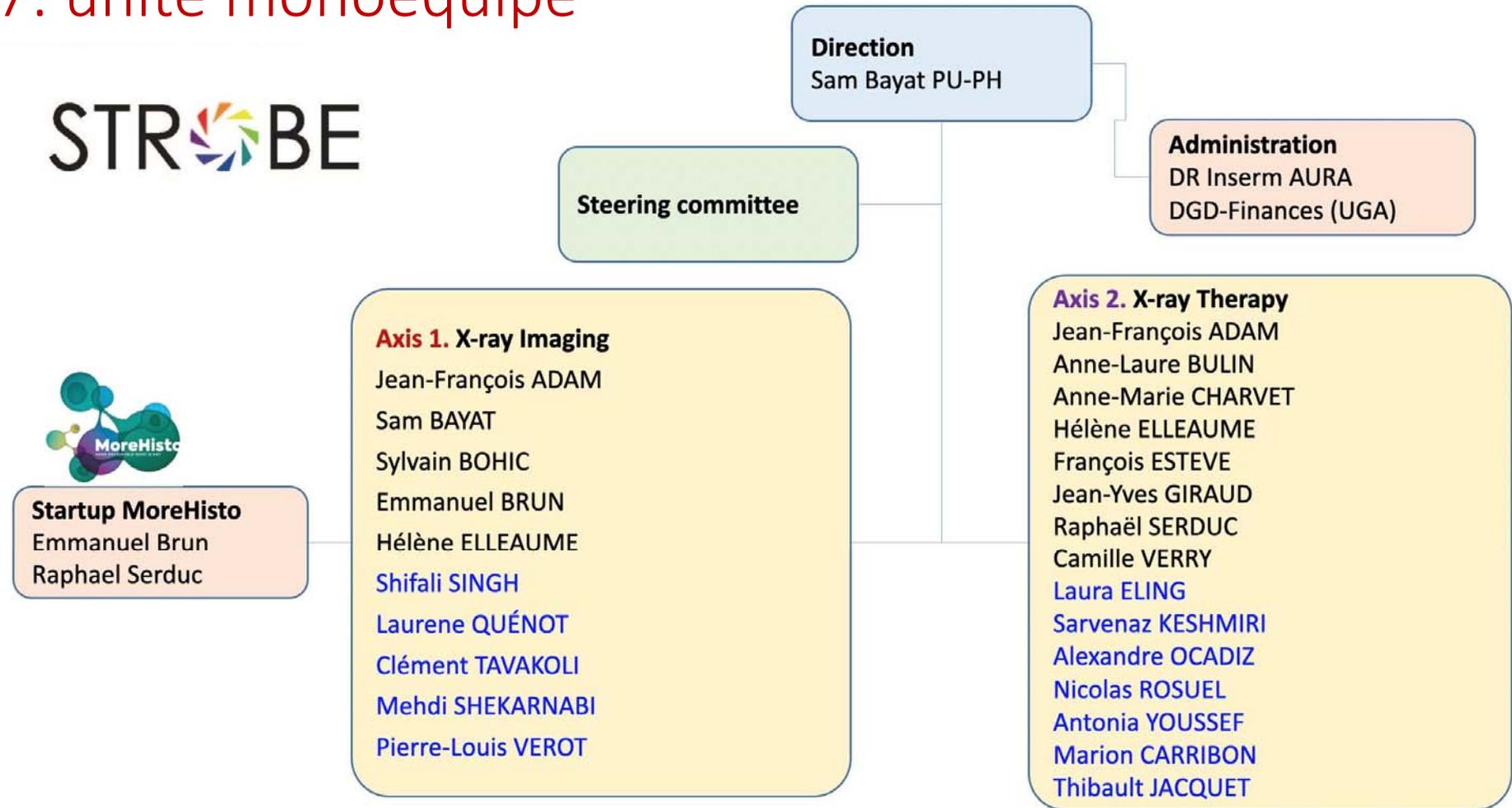
Historique & Recrutement

Situation RH :

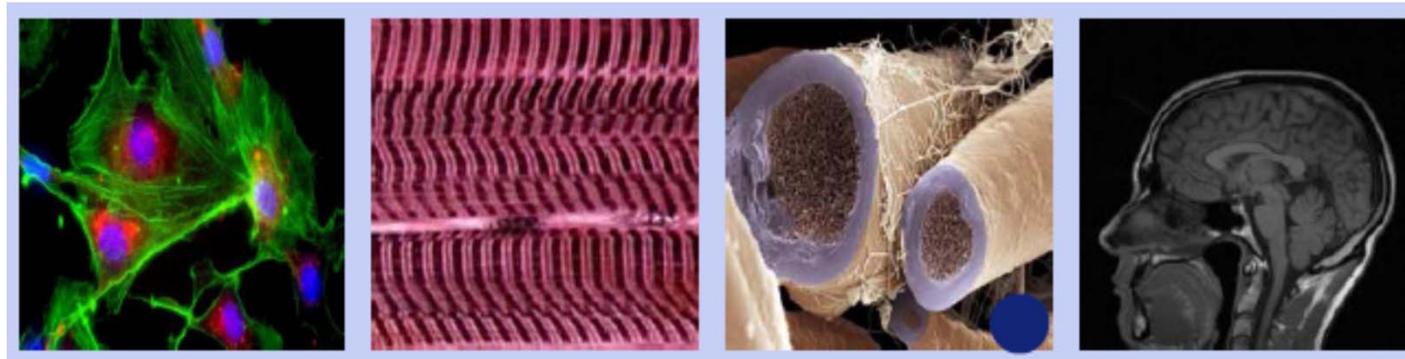
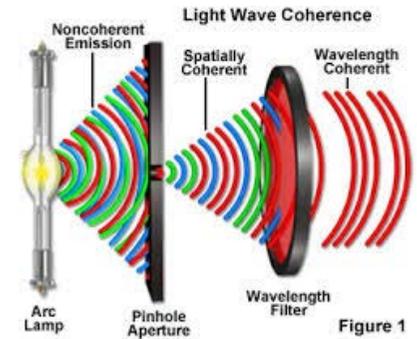
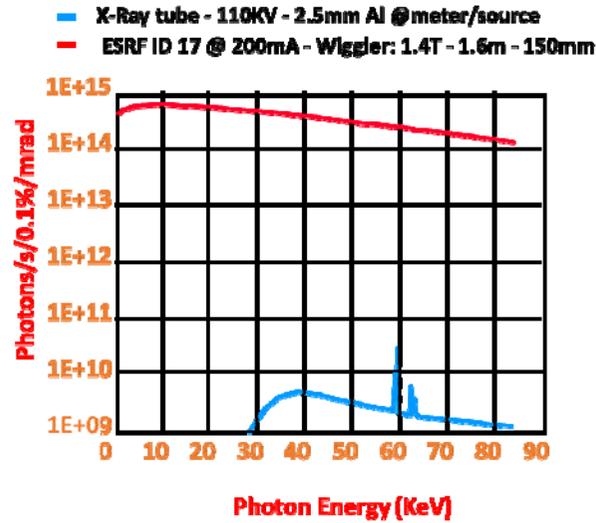
- 13 permanents
 - 5 Inserm
- 3 ITA en CDD
- 0 Ingénieurs INSERM
 - 1 IGE demandé
- 0 Technicien.nes INSERM
- 0.5 gestionnaire en cours de recrutement, partagé avec BrainTech



UA07: unité monoéquipe



Rayonnement synchrotron: hautement intense et cohérent

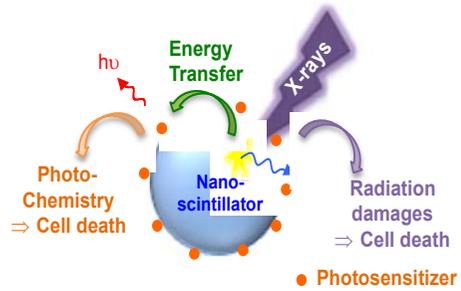


← nm ————— μm ————— mm

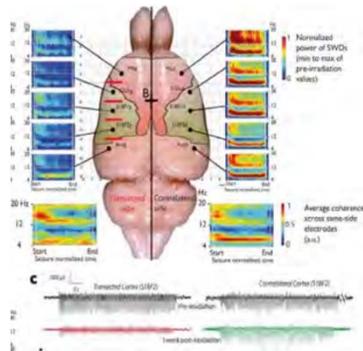
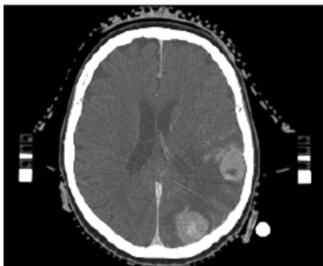
Thématiques

Axe 2. Thérapie Rayons X

Nanoparticules théranostiques

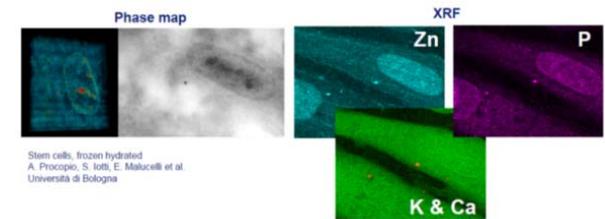


Radiothérapie/Radiochirurgie par microfaisceaux synchrotron (MRT)

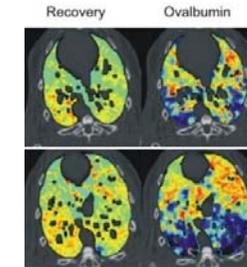


Axe 1. Imagerie Rayons X

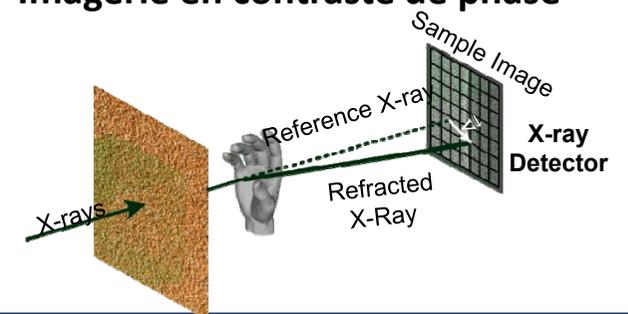
Imagerie cellulaire de fluorescence



Imagerie fonctionnelle: KES



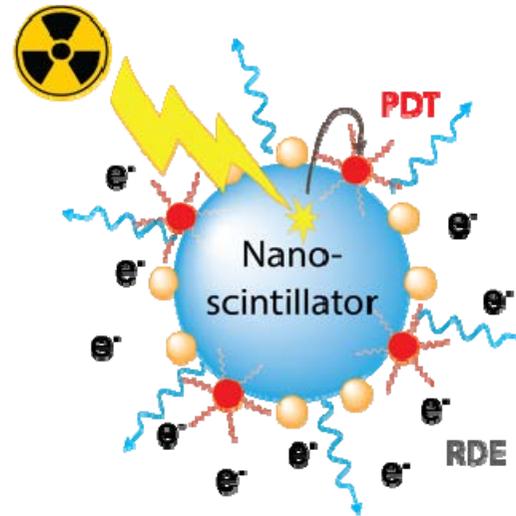
Imagerie en contraste de phase



Radiotherapeutic applications of nanoscintillators

Candidat ERC

- Nanoscintillators can potentiate radiotherapy through:
 - Radiation dose enhancement (RDE)
 - Photodynamic therapy (PDT)

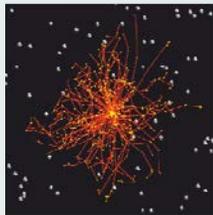


People involved in the project:

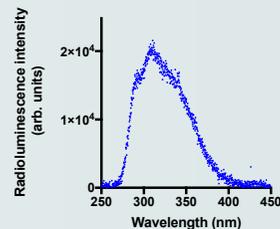
Dr Anne-Laure Bulin (CR INSERM)
Dr H el ene Elleaume (DR INSERM)

Antonia Youssef (PhD student)
Thibault Jacquet (IE)
Anthony Nomezine (IE)
Sarah Stelse-Masson (M2)
Anamarija Abu el Rub (M2)

- A multidisciplinary approach



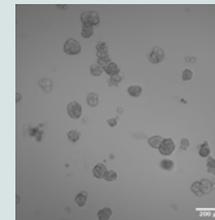
In silico



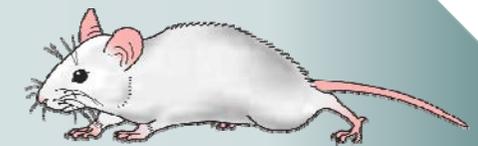
Spectroscopy



Mechanistic studies



In vitro



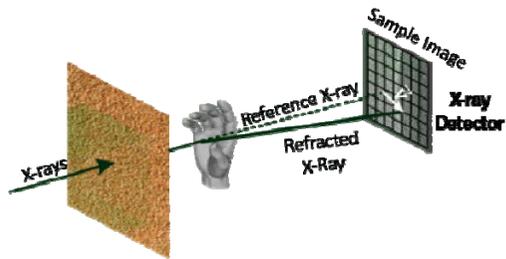
Preclinical studies

X-ray phase contrast imaging

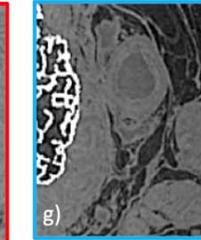
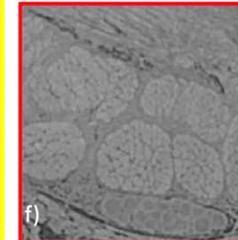
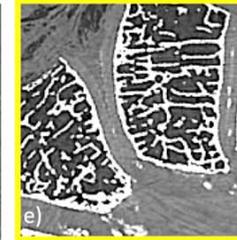
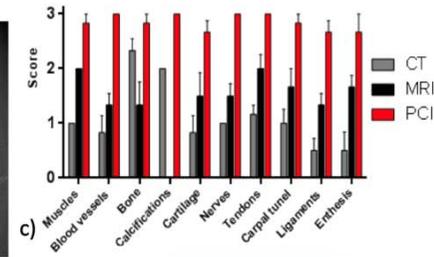
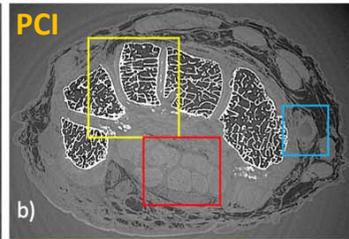
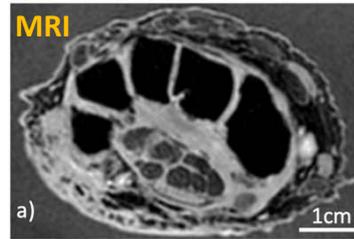
One modality to rule them all

Emmanuel BRUN (CR)

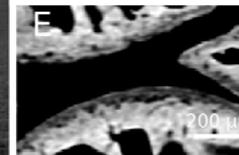
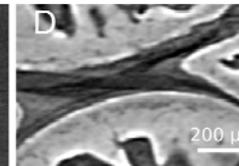
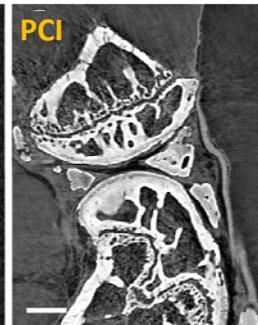
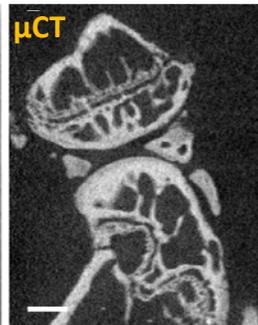
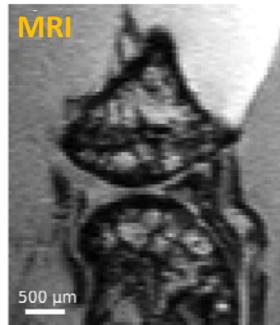
3 Candidatures ERC, 4^e en 2022



Clinical



Preclinical

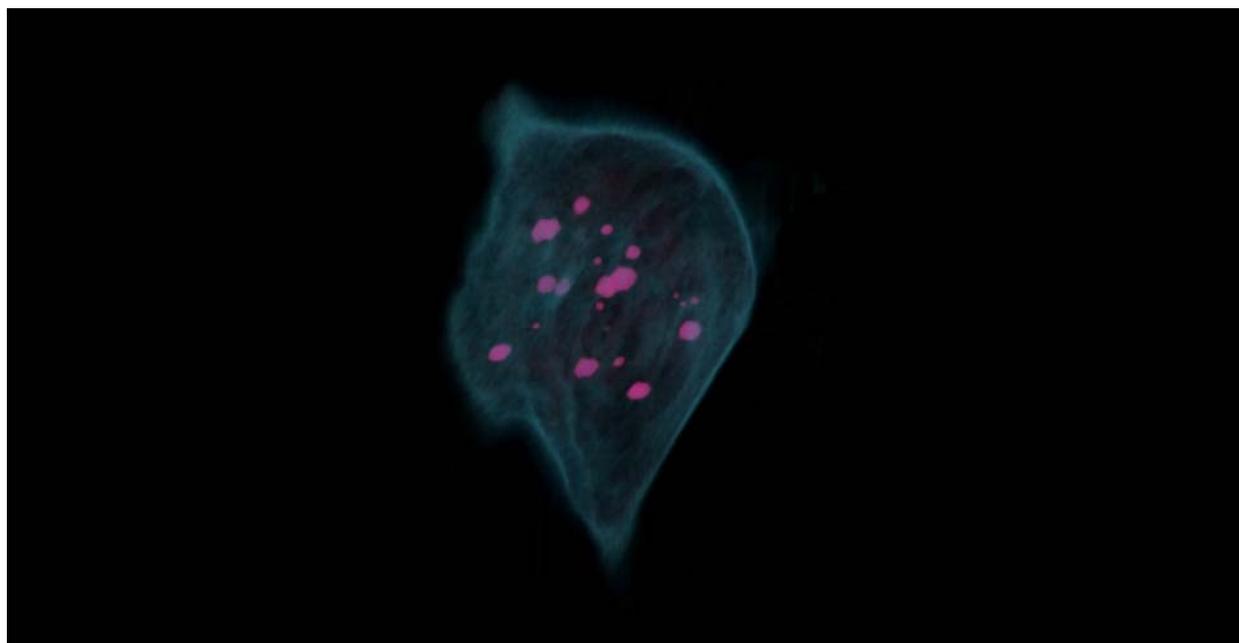


Single Cell nanoprobe

Angewandte
International Edition Chemie

GDCh

A Journal of the
German
Chemical Society



ESRF
The European Synchrotron

Inserm

SORBONNE
UNIVERSITÉ

CNRS &
Depuis les ans, nos connaissances
s'élèvent de nouveaux mondes

PSL
UNIVERSITÉ PARIS

UGA
Université
Grenoble Alpes

Intracellular localization of an osmocenyl-tamoxifen derivative in breast cancer cells revealed by synchrotron radiation X-ray fluorescence nanoimaging, Florin Fus, Yang Yang, Shirley Lee, Siden Top, Marie Carrière, Alexandre Bouron, Alexandra Pacureanu, Julio Da silva, Michèle Salmain, Anne Vessières, Peter Cloetens, Gérard Jaouen, **Sylvain Bohic**. *Angewandte Chemie*, 20 janvier 2019.

DOI : 10.1002/anie.201812336

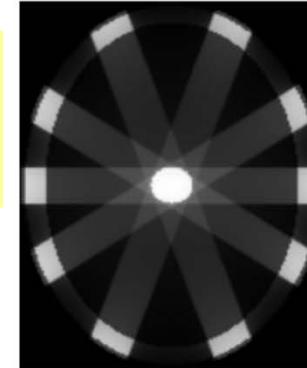
22/03/2021 Audition INSERM

Stereotactic Synchrotron Radiation Therapy Clinical Trials

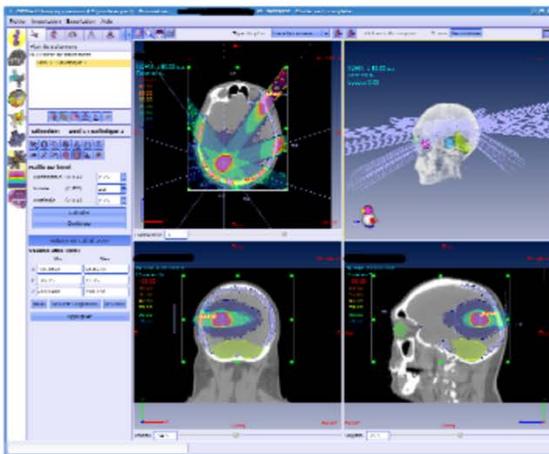
Motivation:

- Monochromatic SR + high dose rate into the tumor. Stereotactic
- Significant improvement of

Essai Clinique “first in man” de radiothérapie synchrotron



J. BALOSSO (PUPH)
F. ESTEVE (PUPH)
H. Elleaume (DR)
Jean-F ADAM (MCF)
JY GIRAUD (Phys Med)



Aims of the ongoing clinical trials:

- Demonstrate safe dose delivery in patients
- Verify the treatment tolerability

ESRF CT images + iodine (2.5 to 4 mg/ml in the target). Patient is then treated with 5 Gy, 80 keV



- 16 patients treated at ID17
- Patient runs all technically successful
- High resolution quantification of iodine concentration in CT images

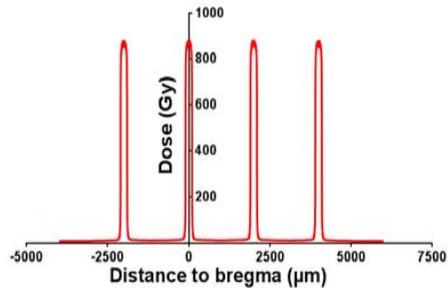
Microbeam Radiation Therapy (MRT) of **Brain Tumors**

Raphaël SERDUC (CR)

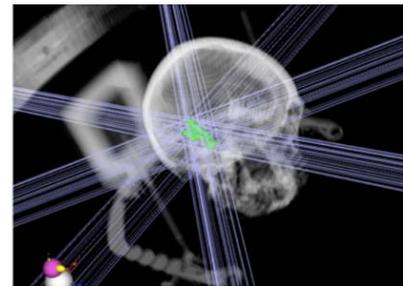
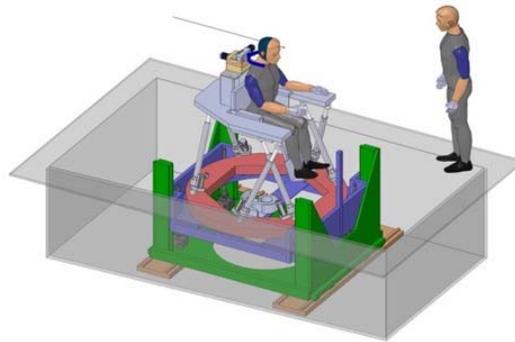
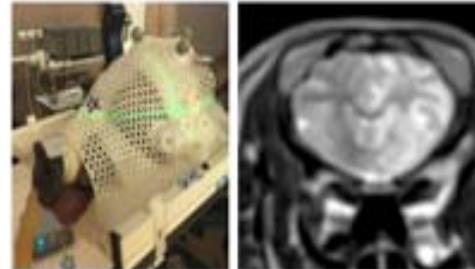
Camille VERRY

Jean-F ADAM (MCF)

Spatial fractionation

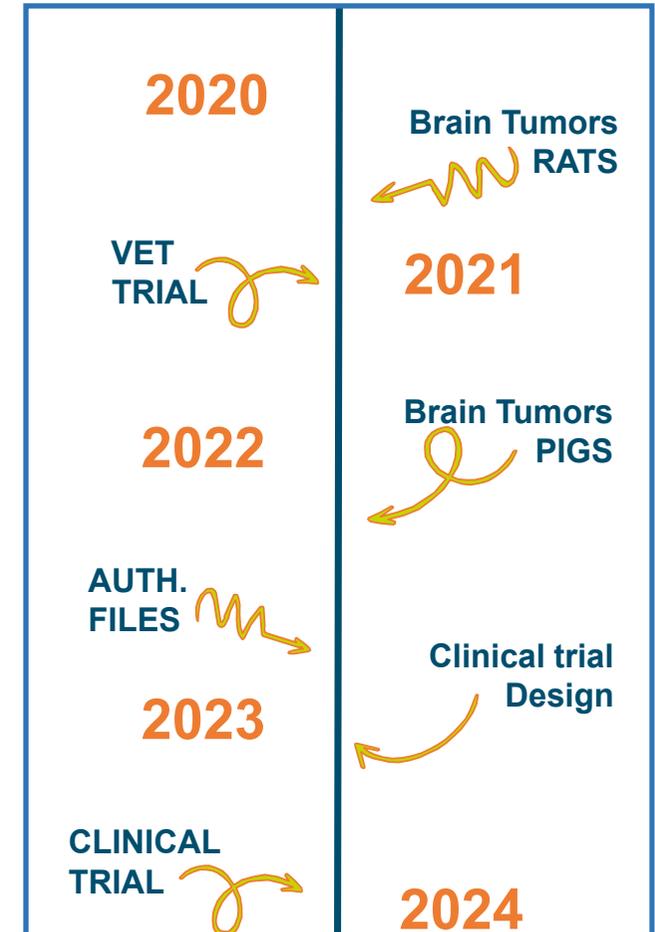


Targeting & TPS

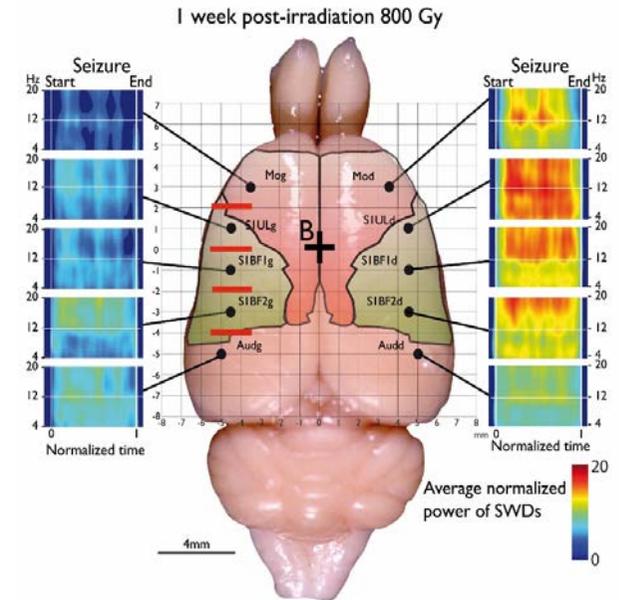
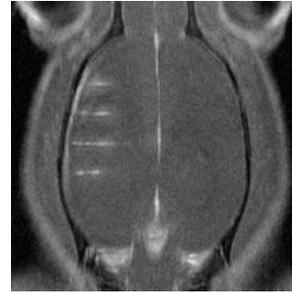
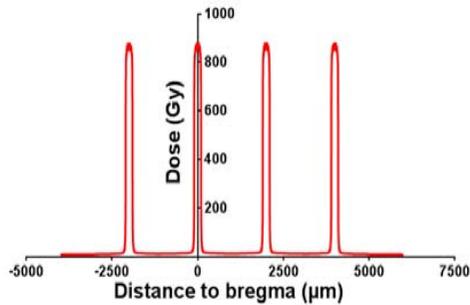
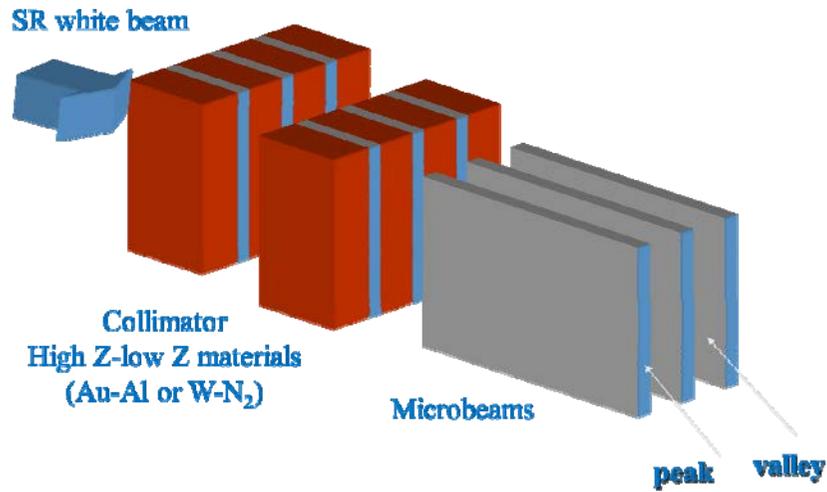


Hexapod

Patient positioning



Microbeam Radiation Therapy: Radiosurgical Treatment of Epilepsy



- Synchrotron-generated transection reduces spike wave discharge power and coherence
- Potential for clinical application in intractable epilepsy

Réalisations

- Bilan 2014 – 2019:
 - 168 publications retenus
 - Dont 16% au Top10%
 - 1 Startup: « MoreHisto » (projet de Maturation SATT Linksium)
 - 1 Brevet ; 1 dépôt de logiciel
 - 3 déclarations d'invention
 - >300 communications grand public, émissions de télé etc.



Crumpling of silver nanowires by endolysosomes strongly reduces toxicity

Sylvia G. Lehmann^a, Djadidi Toybou^{a,b}, Ana-Elena Pradas del Real^c, Devrah Arndt^d, Abderrahmane Tagmout^d, Muriel Viau^a, Malak Safi^a, Alexandra Pacureanu^c, Peter Cloetens^c, Sylvain Bohic^{c,e}, Murielle Salomé^c, Hiram Castillo-Michel^c, Brenda Omaña-Sanz^{f,g,h}, Annette Hofmann^{f,g,h}, Christopher Vulpe^d, Jean-Pierre Simonato^b, Caroline Celle^b, Laurent Charlet^a, and Benjamin Gilbert^{a,i,1}

^aInstitut des Sciences de la Terre, Université de Grenoble-Alpes, CNRS, F-38000 Grenoble Cedex 9, France; ^bLaboratoire d'Innovation pour les Technologies des Energies Nouvelles et les Nanomatériaux, Département des Technologies des Nouveaux Matériaux, Université de Grenoble-Alpes, Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, F-38054 Grenoble Cedex 9, France; ^cEuropean Synchrotron Radiation Facility, Course Spéciale (CS) 40220, 38043 Grenoble Cedex 9, France; ^dCenter for Environmental and Human Toxicology, Department of Physiological Sciences, College of Veterinary Medicine, University of Florida, Gainesville, FL 32611; ^eSynchrotron Radiation for Biomedicine, CS 40220, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 38043 Grenoble Cedex 9, France; ^fLaboratoire d'Océanologie et de Géosciences (LOG), UMR 8187, Université Lille, F 59000 Lille, France; ^gUMR 8187, CNRS, F 59000 Lille, France; ^hUMR 8187, Université Littoral Côte d'Opale, F 62930 Wimereux, France; and ⁱEnergy Geoscience Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA 94720

FULL PAPER

ADVANCED
SCIENCE

Open Access

www.advancedscience.com



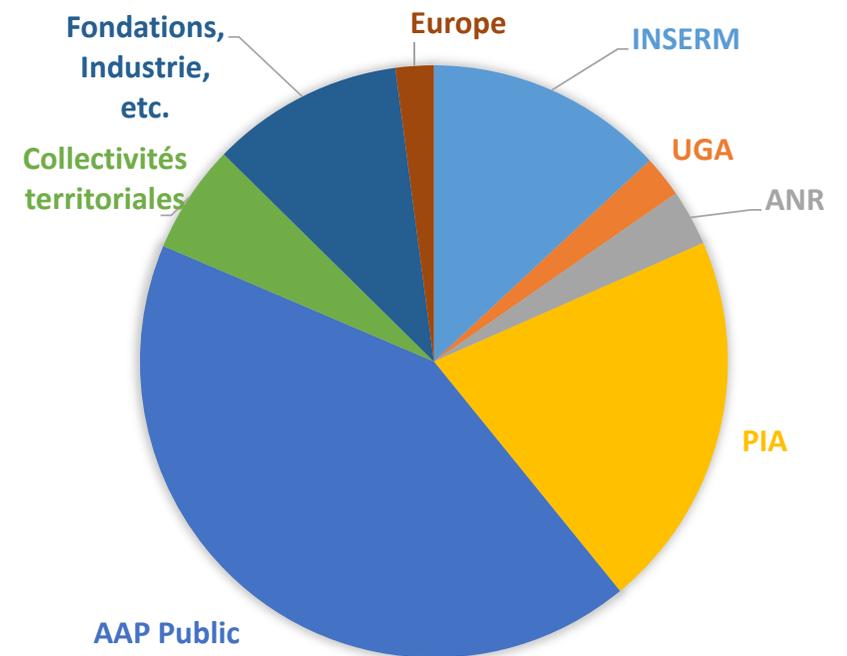
Radiation Dose-Enhancement Is a Potent Radiotherapeutic Effect of Rare-Earth Composite Nanoscintillators in Preclinical Models of Glioblastoma

Anne-Laure Bulin,^{*} Mans Broekgaarden, Frédéric Chaput, Victor Baisamy, Jan Garrevoet, Benoît Busser, Dennis Brueckner, Antonia Youssef, Jean-Luc Ravanat, Christophe Dujardin, Vincent Motto-Ros, Frédéric Lerouge, Sylvain Bohic, Lucie Sancey, and Héléne Elleaume^{*}

Budget

	2018	2019	2020
Budget consolidé €	1 001 493	296 536	619 411

	m (2019-2020)
INSERM	60 123
UGA	10 375
ANR	13 944
PIA	94 572
AAP Public	193 673
Collectivités territoriales	27 273
Fondations, Industrie, etc.	48 426
Europe	9 587



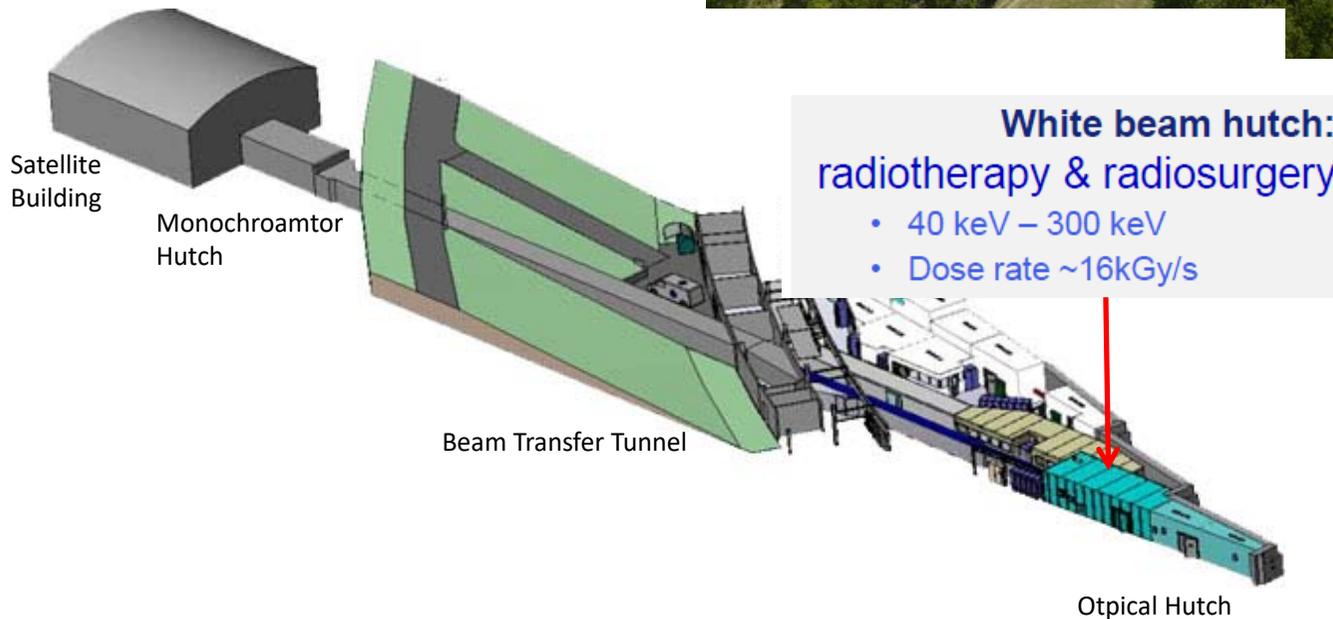
Un laboratoire commun (1998 – 2021)

Monochromatic beam hutch: radiotherapy & Imaging

- 20 – 200 keV
- Coherent beam
- Beam size up to 150 x 7 mm²



250 m²



White beam hutch: radiotherapy & radiosurgery

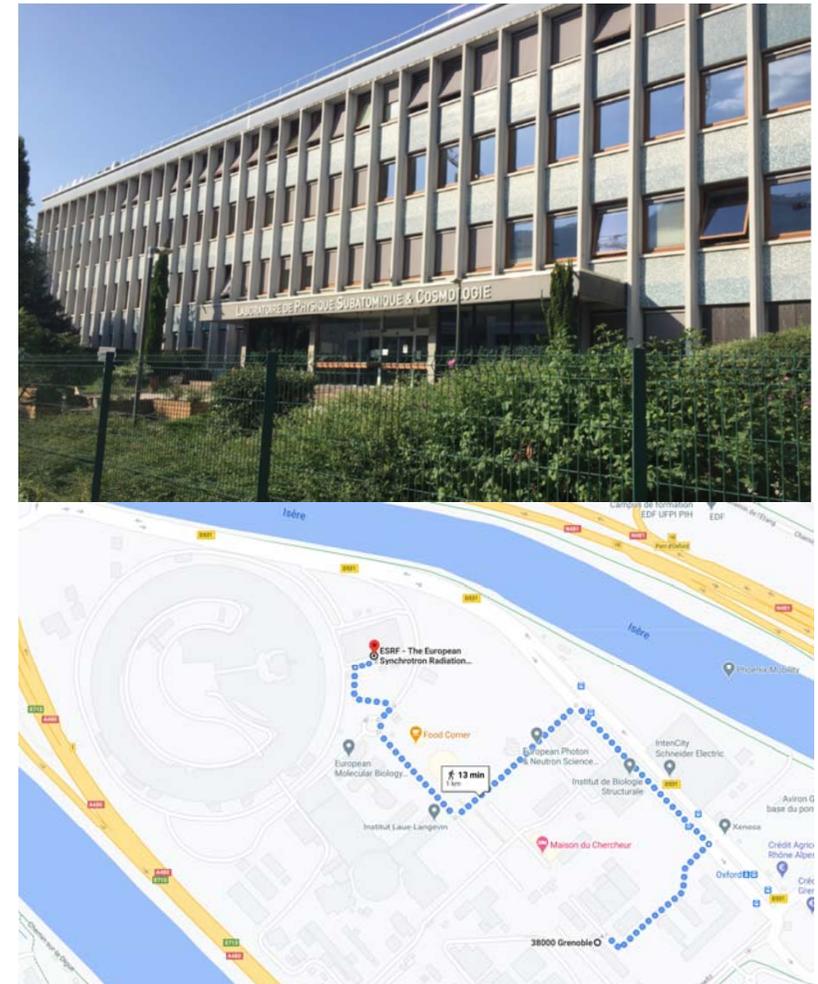
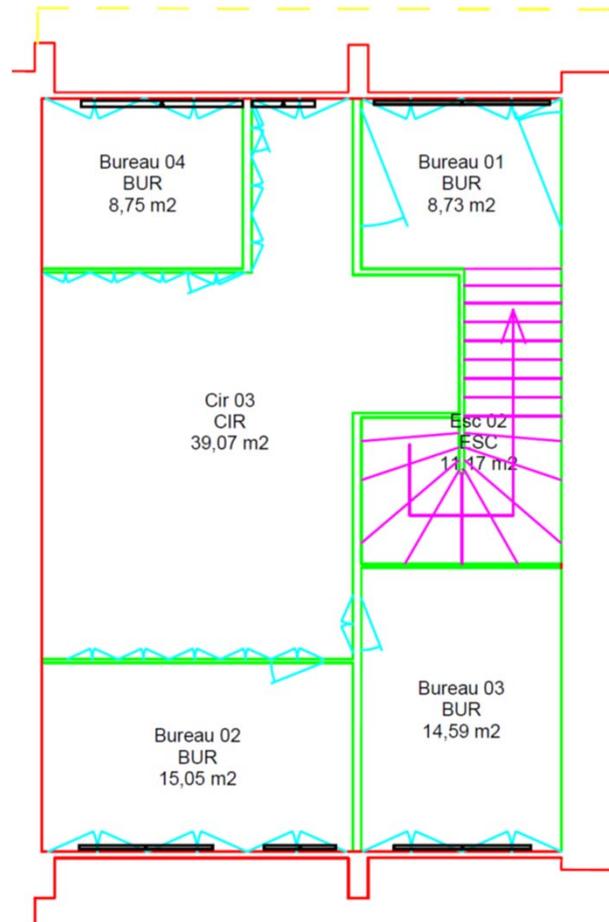
- 40 keV – 300 keV
- Dose rate ~16kGy/s

Biomedical Facility (BMF):

- Animalerie
Anesthésie, chirurgie
- Labos. L1-L2 (Culture cellulaire)
Incubateurs, microscope
- Labo. de préparation
Sorbonne, fixation de tissus
- Labo. d'histologie
Inclusion paraffine, microtome
- Microscope de fluorescence
- Labo de préparation MRT
Anesthésie

Un futur STROBE sur 2 sites

- LPSC:
 - 88 m² de bureaux appartenant à l'UGA
 - Pas de travaux équipé en mobilier sur fond propre

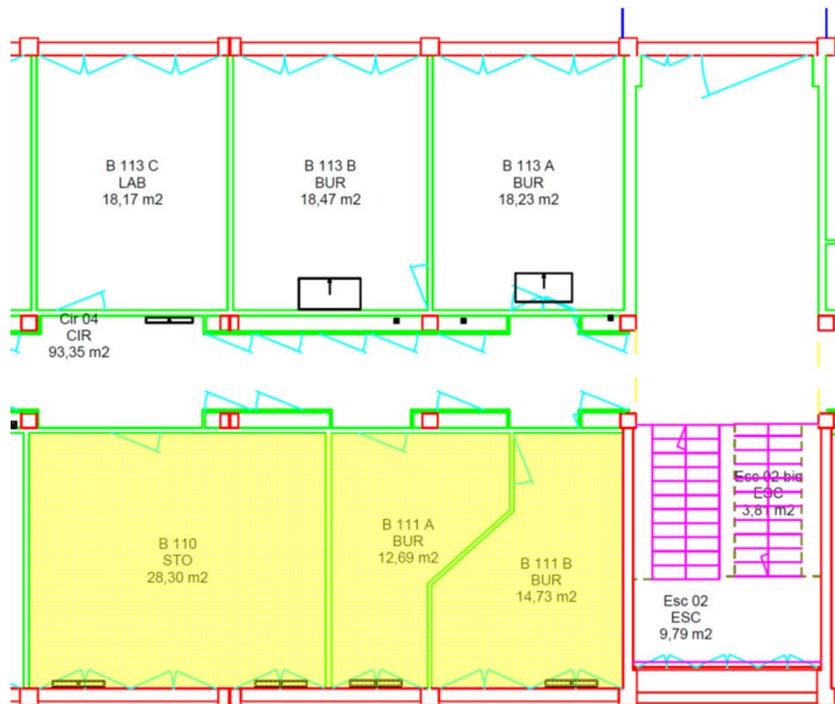


Un futur STROBE sur 2 sites

- **Biologie B :**

- Niveau 1:**

- 1 labo L1, partagé avec BrainTech
- 1 bureau open space, n=7

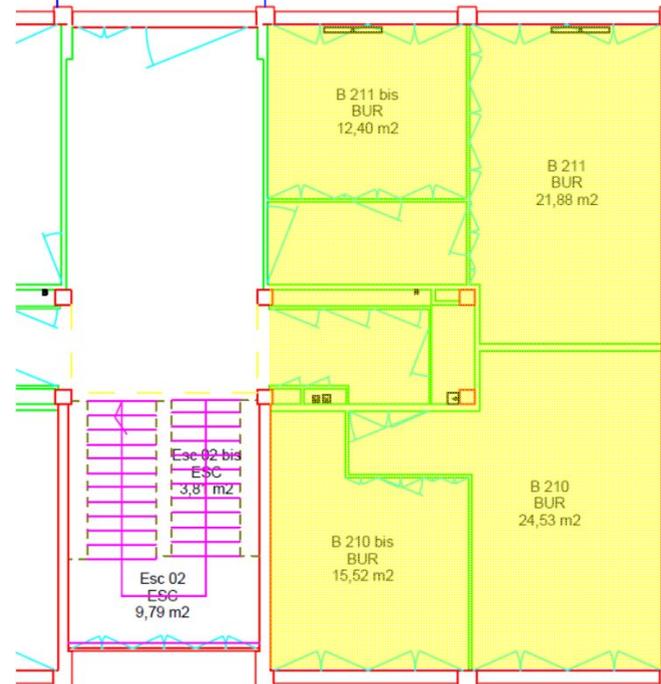


Animalerie



- Niveau 2:**

- 2 bureaux open space
- n=16



- Niveau 3:**

- Labo L2 et équipements partagé avec BrainTech



130 m²

Merci !



22/03/2021 Audition INSERM

DISCUSSION

Thierry Forveille : pour les applications cliniques vous avez parlé à terme d'alternatives au synchrotron. Qu'est-ce que cela peut être pour des sources cohérentes de rayons X autres que synchrotron ?

Sam Bayat : une stratégie consiste à fabriquer des instruments de plus petite dimension qui pour l'instant n'ont pas les performances en termes de flux de rayons X d'un synchrotron, mais, avec leur développement, on peut envisager de transférer vers des sources hors synchrotron. Une autre stratégie est de trouver des astuces pour se passer de la cohérence. C'est le projet d'Emmanuel Brun. L'objectif est de trouver l'astuce mathématique pour résoudre la phase avec un rayonnement qui a peu de cohérence avec une source standard. In fine, il y a une 3ème stratégie. Si une application clinique en termes de radiothérapie se concrétise on pourrait construire une ligne de lumière dédiée au traitement des patients comme c'est le cas pour le protonthérapie sur d'autres grands instruments.



Présentation de l'école européenne ESONN

—
par
Mair Chshiev

Welcome

School

Programme

Practical Work

Applications & fees

Practical info

Contact

Supporting documents

Summer School

European School On Nanosciences & Nanotechnologies



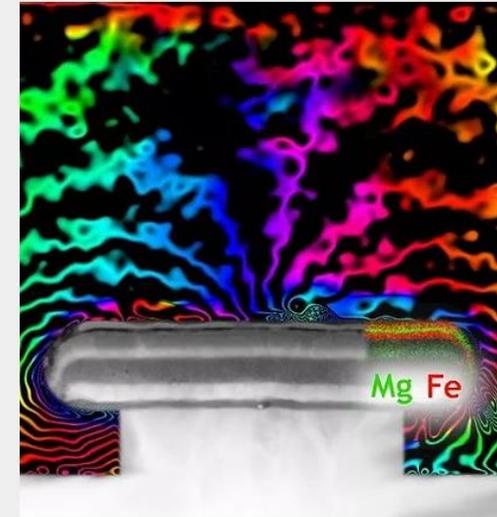
ESONN'2021

This year, an hybrid format is proposed

From 23 August to 2 September, 2021
ONLINE lectures and seminars

From 6 September to 10 September, 2021
Practical work IN GRENOBLE, France

Participants are invited to choose between 2 formats before applying:



Mairbek CHSHIEV

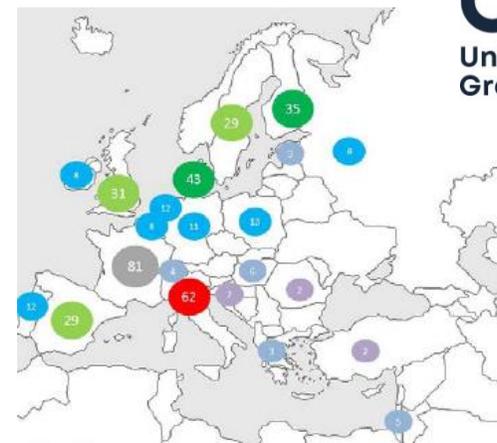
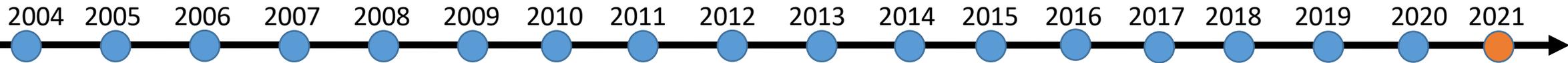
Commission recherche CAC UGA - April 2021

Scientific Polygon in Grenoble

Excellent Scientific & Engineering Environment

ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies



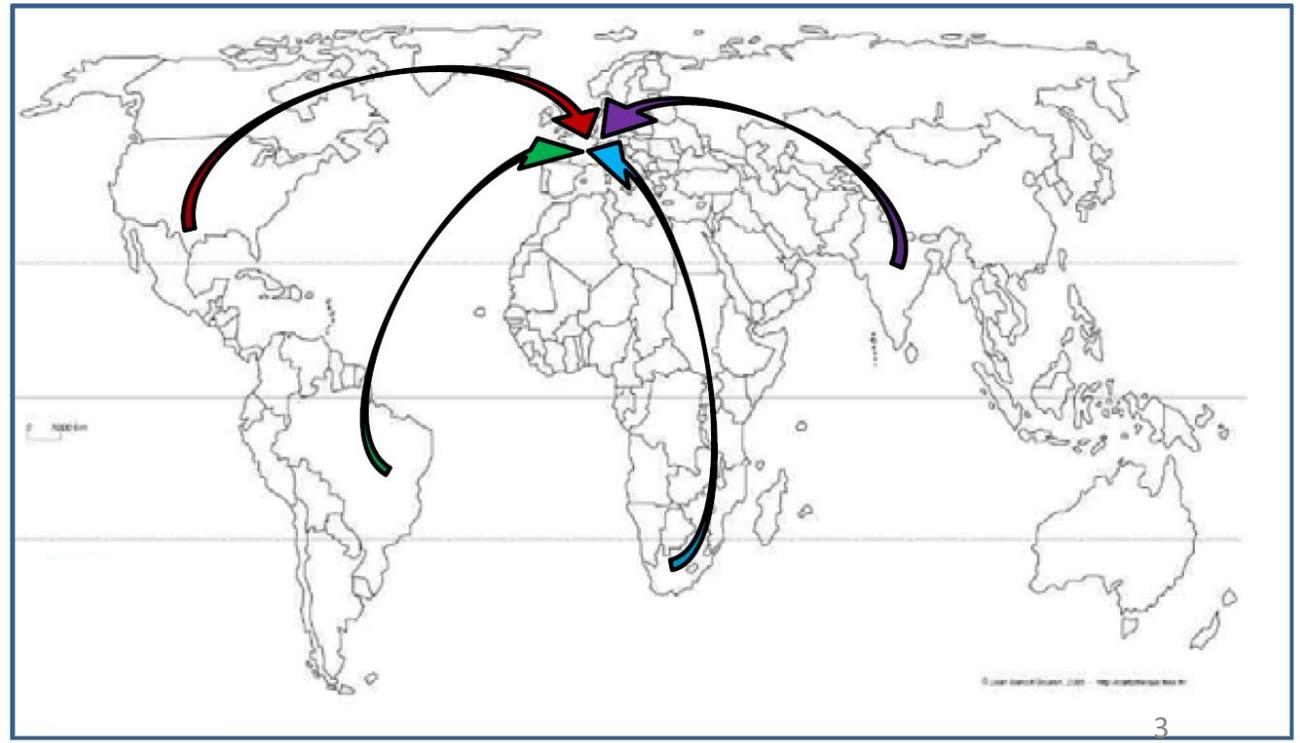


ESONN summary:

- ~800 trained
(PhD students, postdocs, junior staff...)

Annual Sessions:

- ~50 participants
 - 3 weeks in Aug.-Sept.
 - Equally lectures and practicals
 - Interdisciplinarity
 - Speakers from outside Grenoble
 - Seminars –local scientists
 - Full courses (6h lecture series)
 - Practical in Grenoble labs
- ~70 nationalities
 - ~40 countries





nano SCIENCES
FONDATION



MINOS LABEX
LABEX



UGA
Université Grenoble Alpes

ESONN'2021
European School On Nanosciences and Nanotechnologies

Organizing Committee:

Former members:

- Rachel AUZELY (UJF)
- Gérard BIDAN (CEA)
- Franz BRUCKERT (Grenoble INP)
- Frédéric CHANDEZON (CEA)
- Hervé COURTOIS, UGA
- Didier DELABOUGLISE (Grenoble INP)
- Catherine DUBOURDIEU (CNRS)
- Bertrand FOURCADE (UJF)
- Wiebke GUICHARD (UJF)
- Frank HEKKING (UJF)
- Irina IONICA (Grenoble INP)
- Engin MOLVA (CEA)
- Laurent MONTES (Grenoble INP)
- David PEYRADE (CNRS)
- Virginie STOPPIN-MELLET (UJF)
- Chantal TARDIF (CEA)

Current members:

- Dmitri ALDAKOV (CNRS)
- Martial BALLAND (UGA)
- Mairbek CHSHIEV (UGA)
- Aurelien GOURRIER (CNRS)
- Xavier JEHL (CEA)
- Gilles NOGUES (CNRS)
- Liliana PREJBEANU (Grenoble INP)
- Yoann ROUPIOZ (CNRS)
- Marianne WEINDENHAUPT (Grenoble INP)



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

- F. BELTRAM, Pisa, Italy
- O. BUISSON, Institut Néel-CNRS, France
- J. CIBERT, CNRS, Grenoble, France
- H. COURTOIS VP - Research and Innovation at UGA, France
- A. FERT, CNRS - Thales, France (**Physics Nobel Prize 2007**)
- G. GHIBAUDO, IMEP, Grenoble, France
- M.W. HOSSEINI, Université de Strasbourg, France
- F. JÜLICHER, MPI Dresden, Germany
- T. KLAPWIJK, Delft University, Netherlands
- L. MONTELIUS, Director INL Braga, Portugal
- O. MOURITSEN, University Southern Denmark
- P. RENAUD, EPFL, Switzerland
- Ph. ROCHE, STMicroelectronics, France
- J. ROTHMAN, Columbia University, USA
- C. SANCHEZ, Jussieu, Paris, France
- E. SCHEER, Konstanz University, Germany
- S. VIEIRA, Madrid University, Spain
- D. WILLIAMS, Hitachi, Cambridge, UK

European School Office:

Clotilde BONHOURE-EFFANTIN



Isabelle GAUVIN

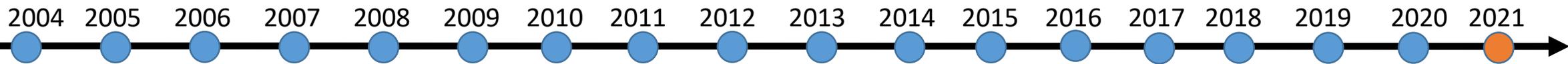


Youlia MAZET



Joseph GERMIANO

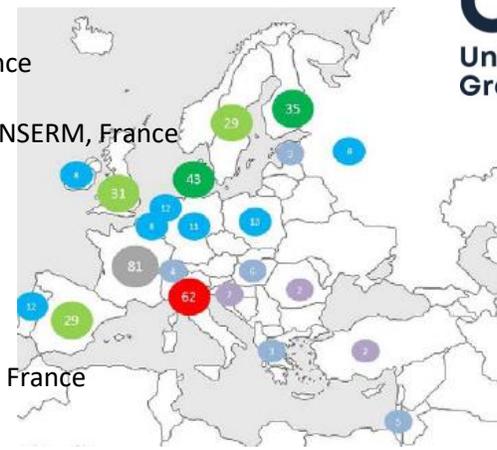




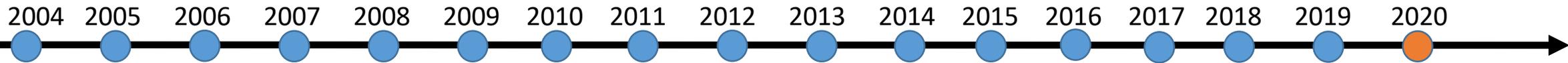
ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

Former
Lecturers:

- ALTSCHUH Danièle** - Ecole Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg, France
- AMATORE Christian** - Ecole Normale Supérieure, France
- ARBAULT Stéphane** - "Ecole Normale Supérieure Département de Chimie", France
- BARTH Michael** - Institut für Physik, Berlin, Germany
- BENOIT Jean-Pierre** - Laboratoire d'ingénierie de la vectorisation particulaire - INSERM, France
- BENSON Oliver** - Institut für Physik, Berlin, Germany
- BONCHEVA Mila** - Firmenich SA. Corporate R&D, Geneva, Switzerland
- BRISSON Alain** - Université des sciences et technologies, Bordeaux, France
- BRUST M.**, University of Liverpool, Liverpool, UK
- BÜTTIKER Markus** - Département de Physique Théorique, Genève, Suisse
- DELSING Per**, Chalmers University, Göteborg, Sweden
- FAINI Giancarlo** - Laboratoire de Photonique et de Nanostructures, Marcoussis, France
- FERT Albert** - Unité mixte de physique CNRS/Thales , Palaiseau, France
- FREITAS Paulo** - INESC MN, Lisboa, Portugal
- FROMHERZ Peter** - MPI Biochemie, Martinsried, Germany
- GOFFMAN Marcelo** - CEA Saclay, Gif sur Yvette, France
- HAMLEY Ian** - School of Chemistry, Reading, UK
- HAVILAND David** - Alba Nova University Center, Stockolm, Sweden
- HEURTAULT B.**, Univ. de Strasbourg, Strasbourg, France
- JEROME Christine** - CERM, Université de Liège, Liège, Belgium
- JONAS A.**, Louvain-la-Neuve, Belgium
- LENG Jacques** - LOF, CNRS-Rhodia, Bordeaux, France
- MANGEMATIN Vincent** - Ecole de Management, Grenoble, France
- MARROWS Chris** - School of Physics & Astronomy, Leeds, UK
- MARTINEK Jan** - Institute of Molecular Physics, Poznan, Poland
- PEKOLA Jukka**, AALTO, Helsinki, Finland
- PITARD Bruno** - In Cell Art Nantes, France
- RICHTER Ralf**, CICbiomaGUNE, San Sebastian, Spain
- RECHENMANN François** - INRIA Rhône Alpes, Saint Ismier, France
- SALMON J.-B.**, LOF CNRS-Rhodia, Bordeaux, France
- SAMUELSSON P.**, Lund University, Lund, Sweden
- SCHOLZ Matthias** - Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany
- SCHÖN Gerd** - Institut für Theoretische Festkörperphysik, Karlsruhe , Deutschland
- SEGURA Jean Manuel** - EPFL, Lausanne, Switzerland
- TABELING Patrick** - Laboratoire de Physique Statistique de l'Ecole Normale Supérieure, Paris, France
- VAN DER ZANT Herre** - Department of Nanoscience, Delft, The Netherlands



- From Europe top universities/institutions
- ESONN interdisciplinary community



ESONN'2020

Lectures



ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

Current
Lecturers:

Commun

Near-field microscopies
Self-assembly for nanotechnologies
From research to business with nanotech.

- H. Hug, Basel (H. Courtois/H. Sellier)
- W. Browne, Groningen
- O. Burchak, O. Cugat (Grenoble)

Session A

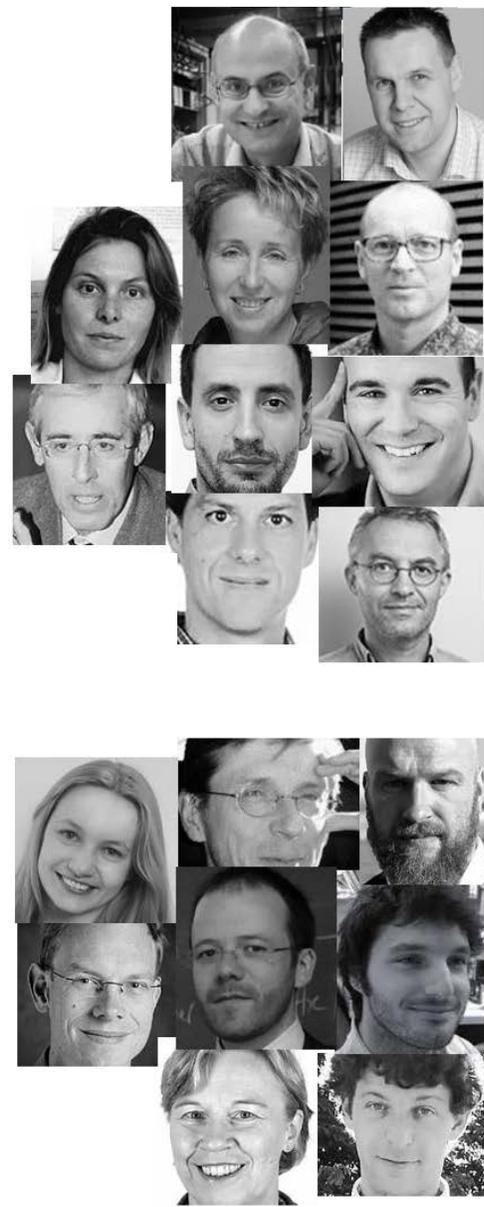
Technologies of nanofabrication
Mesoscopic superconductivity
Quantum transport in low-dimensions
Spintronics
MOSFET physics and technology
Nano-optics

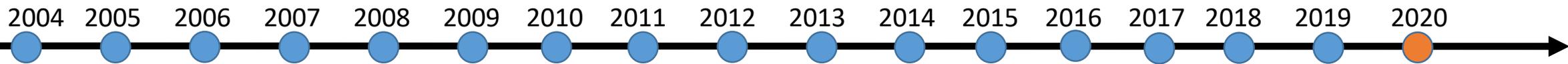
- G. Villanueva, Lausanne
- E. Scheer, Konstanz
- L. Hueso, San Sebastian
- S. Valenzuela, Barcelona
- E. Sangiorgi, Bologna
- V. Zwiller, Delft

Session B

Biological nanoparticles
Advanced biophysics for molecular systems
Mechanics of molecules&biological struct.
Drug delivery by nanoparticles
Microfluidics for Lab-on-chips
Nanoparticles for imaging&sensing in biol.
Nanotoxicity

- E. Sturm, Konstanz
- R. Hovius/J. Pigué, Lausanne
- B. Hoogenboom, London
- H. Hillaireau, Paris
- M. Piel, Paris
- R. Levy, Liverpool
- A. Baeza, Madrid





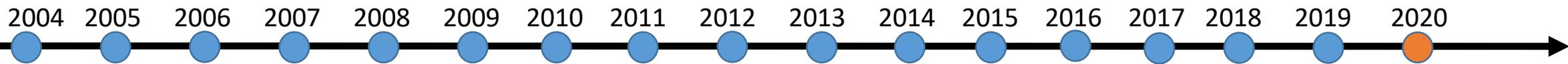
ESONN'2020 Lectures



ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

Current Lecturers:

Commun	Near-field microscopies	- H. Hug, Basel (H. Courtois/H. Sellier)	 
	Self-assembly for nanotechnologies	- W. Browne, Groningen	
	From research to business with nanotech.	- O. Burchak, O. Cugat (Grenoble)	
Session A	Technologies of nanofabrication	- G. Villanueva, Lausanne	     
	Mesoscopic superconductivity	- E. Scheer, Konstanz	
	Quantum transport in low-dimensions	- L. Hueso, San Sebastian	
	Spintronics	- S. Valenzuela, Barcelona	
	MOSFET physics and technology	- E. Sangiorgi, Bologna	
	Nano-optics	- V. Zwiller, Delft	
Session B	Seminars:		              
	<i>Microtechnology and Nanoscience</i>	- S. Kubatkin	
	<i>Plasma etching processes for nanotech.</i>	- G. Cunge	
	<i>Dye-sensitized solar cells and adv. concepts</i>	- R. Demadrille	
	Biological nanoparticles	- E. Sturm, Konstanz	
	Advanced biophysics for molecular systems	- R. Hovius/J. Piguët, Lausanne	
	Mechanics of molecules&biological struct.	- B. Hoogenboom, London	
	Drug delivery by nanoparticles	- H. Hillaireau, Paris	
	Microfluidics for Lab-on-chips	- M. Piel, Paris	
	Nanoparticles for imaging&sensing in biol.	- R. Levy, Liverpool	
Nanotoxicity	- A. Baeza, Madrid		
Seminars:			
<i>Advanced function hydrogels and nanogels</i>	- R. Auzely		
<i>Nanoscintillators</i>	- A.-L. Bulin		
<i>Dynamic nanoscopies</i>	- C. Favard		



ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

ESONN
158 followers
8mo •

ESONN'2020 Session A began with lecture courses by **Luis Guillermo Villanueva** from **EPFL (École polytechnique fédérale de Lausanne)**, **Luis E. Hueso Arroyo** from **CIC nanoGUNE** and **Enrico Sangiorgi** from **Alma Mater Studiorum** ...see more

ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

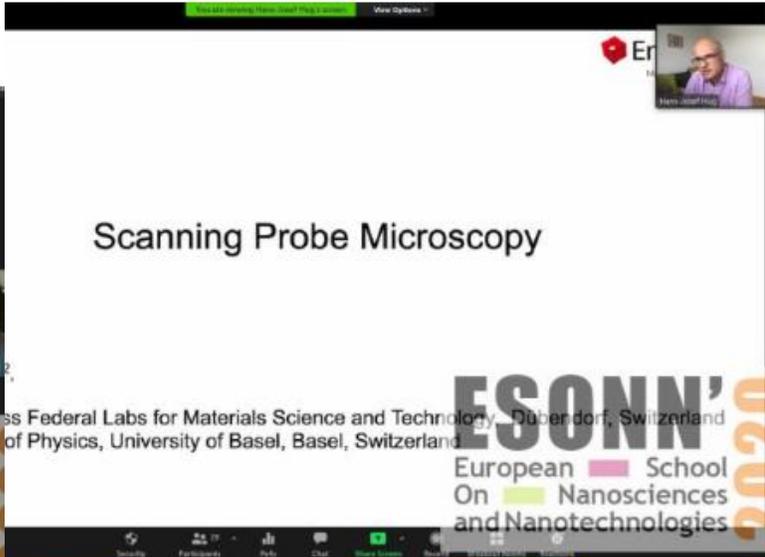
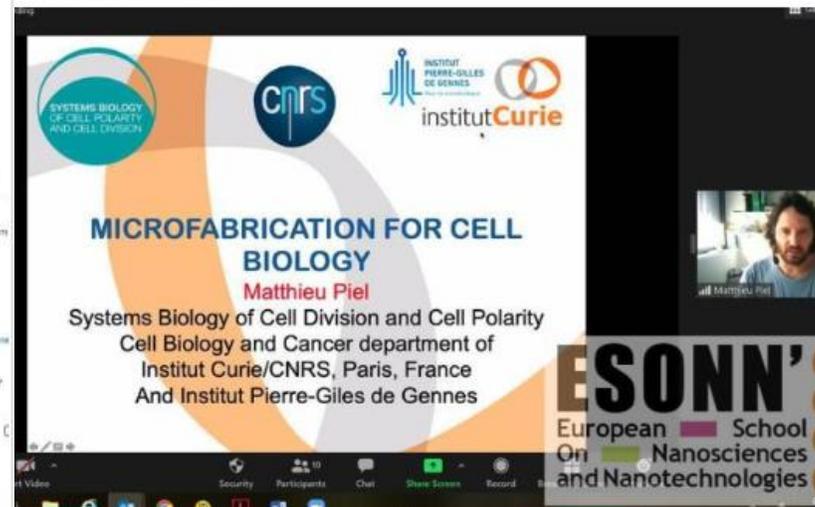
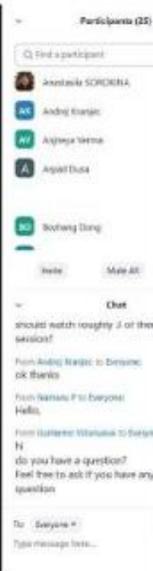
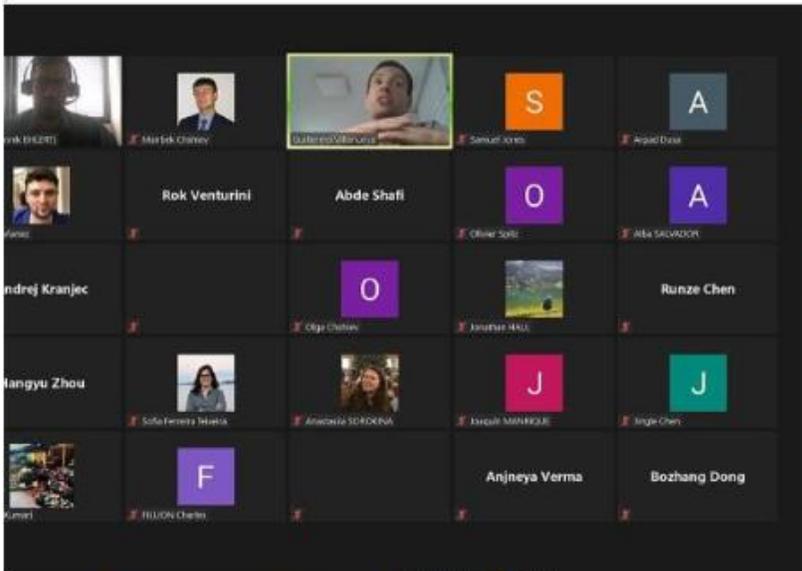
ESONN
158 followers
7mo •

ESONN'2020 Session B continued with lectures by Dr. **Matthieu Piel** from **Institut Curie**, Prof. **Armelle BAEZA** from **Université de Paris** and Dr. Elena Sturm from **University of Konstanz** ...see more

ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

ESONN
158 followers
7mo •

0 common lectures for participants of both sessions were given by **Iosef Hug** from **University of Basel** and **Empa**, Prof. **Nathalie Katsonis** from **University of Groningen** ...see more



summary

seen to any other industrial sector. In the whole human history, this has been solved by intensive research. Materials can offer new solutions and new opportunities. This leads to new physics.

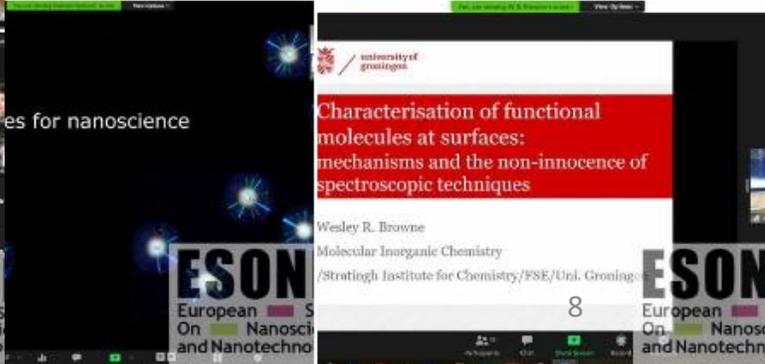
MOSFET devices: physics and technology

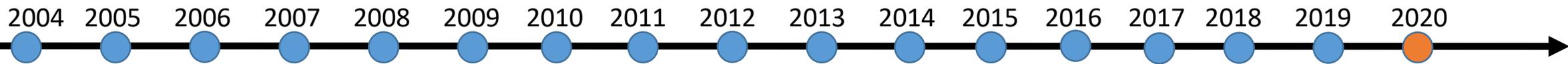
Enrico Sangiorgi
University of Bologna and IUNET

ESONN 2020

Enrico Sangiorgi

IUNET
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



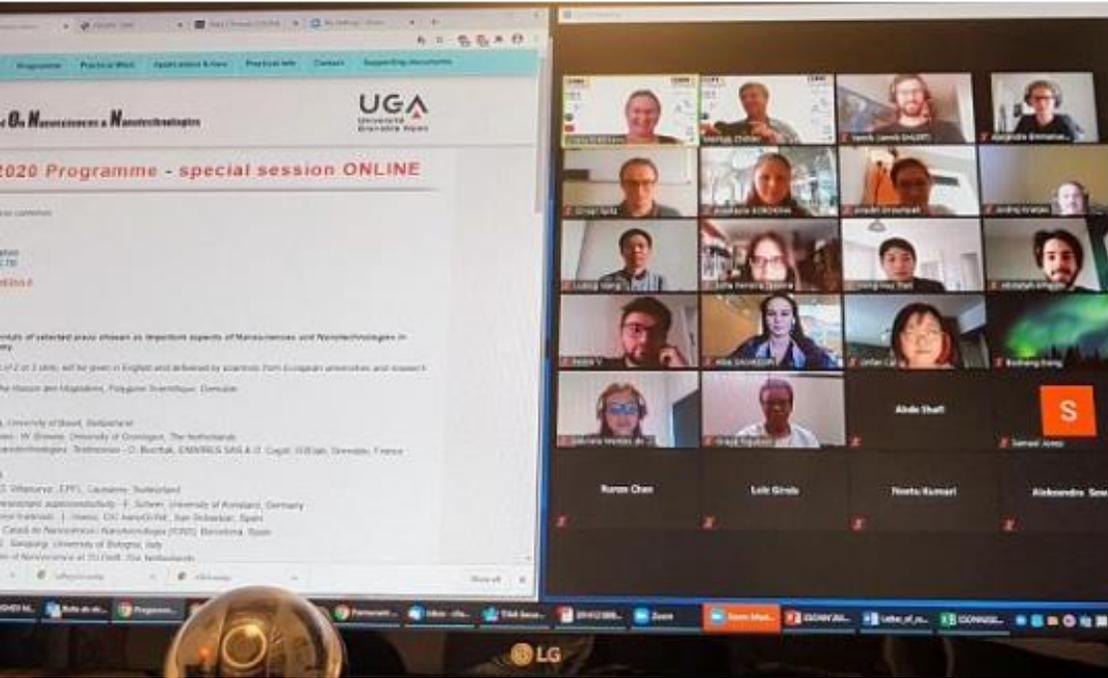


Posted by Mairbek Chshiev • 8/24/2020

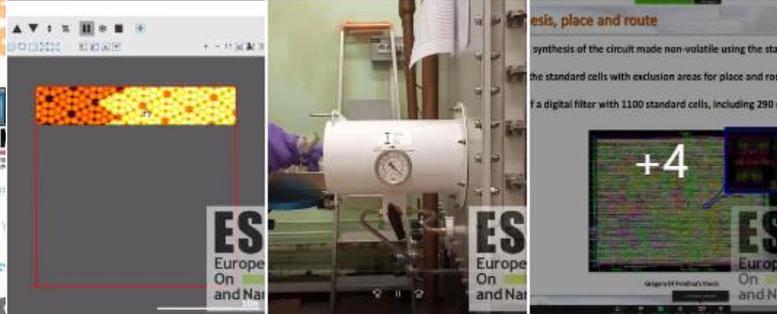
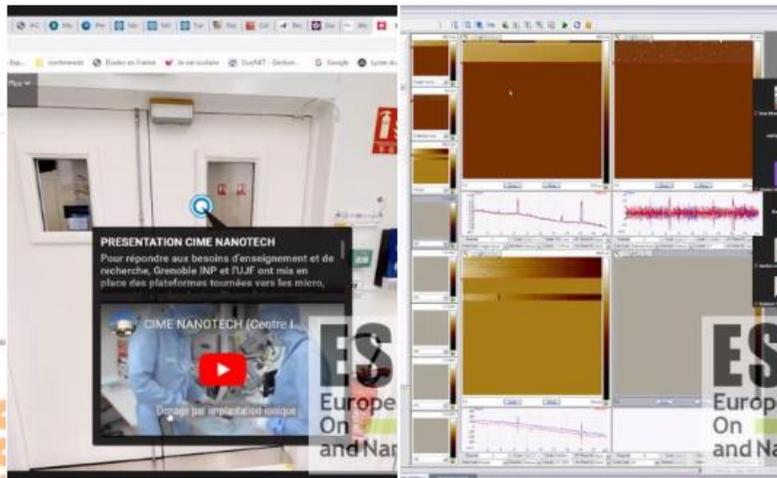


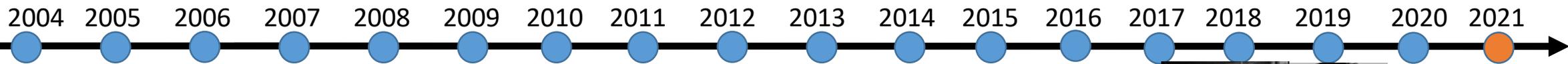
ESONN'2020 special online session opened today welcoming this year more than 50 participants from 16 countries all over the world!
#summerschool #nanotechnolgy #nanotech #nanoscience #2dmateri ...see more

During two days ESONN'2020 participants attended practical works and tutorials online taking place in Grenoble research labs and scientific platforms.
#summerschool #nanotechnology #nanotech #nanoscience #2dmat ...see more



During two days ESONN'2020 participants attended practical works and tutorials online taking place in Grenoble research labs and scientific platforms.
#summerschool #nanotechnology #nanotech #nanoscience #2dmat ...see more





ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

Current
Lecturers

Commun

Near-field microscopies
Self-assembly for nanotechnologies
Nano bubbles
Introduction to nanotoxicology
Large scale facilities for nanosciences
From research to business with nanotech.

- H. Hug (U. Basel)
- W. Browne (U. Groningen)
- R. Levy (U. Sorbonne)
- A. Baeza (U. Denis Diderot)
- M. Letiche (ILL), E. Capria (ESRF)
- G. Le Duc (NHTherAguix),
V. Bouchiat (GRAPHEAL)



Session A

Technologies of nanofabrication
Mesoscopic superconductivity
Quantum transport in low-dimensions
Spintronics
MOSFET physics and technology
Nano-optics

- G. Villanueva, Lausanne
- E. Scheer, Konstanz
- L. Hueso, San Sebastian
- S. Valenzuela, Barcelona
- E. Sangiorgi, Bologna
- V. Zwiller, Delft
- F. Balestro (Inst. Neel)
- H. Bea (Spintec)
- X. Waintal (Pheliqs)

Seminars: *Single molecular magnets*
Electric field control of magnetism
Quantum computing

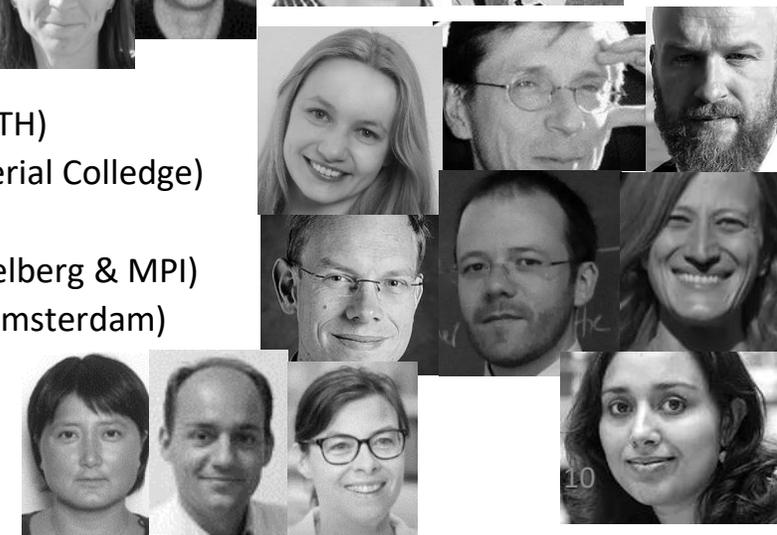


Session B

Nanostructured composite materials
Advanced biophysics for molecular systems
Mechanics of molecules & biological struct.
Introduction to nanomedicine
Nanoscale control of cell adhesion
Particle-based agents for cell tracking
Toxicity of nanomaterials

- E. Sturm (U. Konstanz)
- R. Hovius/J. Piguet (EPFL & KTH)
- B. Hoogenboom (UCL & Imperial College)
- H. Hillaireau, Paris
- A. Cavalcanti-Adam (U. Heidelberg & MPI)
- M. Srinivas (Cenya Imaging Amsterdam)
- A. Baeza (U. Denis Diderot)
- Y. Hou-BROUTIN (Symmes)
- C. Verry (CHU Grenoble)
- M. Carriere (Symmes)

Seminars: *Advanced sensor technologies*
Nanoparticles for radiotherapy
Dynamic nanoscopies





Centre Interuniversitaire de Micro-Electronique UJF and Grenoble INP



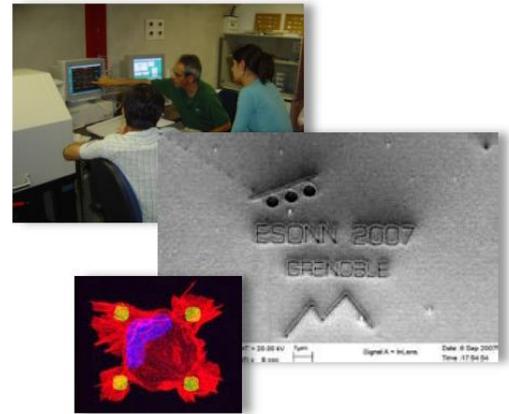
- 450 m2 of clean rooms at the Minatec innovation center
- “Nanomonde” plat-form for local probes practicals
- Biotechnologies, electrical characterization, simulation, conception ...

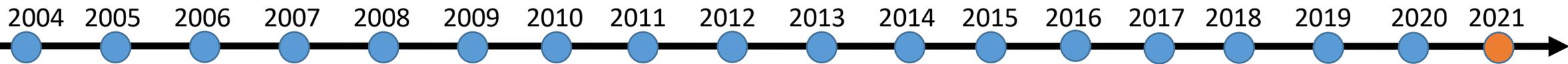
ESONN'
European School
On Nanosciences
and Nanotechnologies

Practicals

Practicals in research laboratories

- One-day practicals by groups of two to three students
- Embedded in a research lab
- More than 20 institutes involved : CNRS, CEA, UJF, Grenoble INP, from basic science to applied micro-electronics, from biology to physics.
- Very unique feature of ESONN in the “nano” field
- Practicals are chosen by students





Practical teachers organise their practical work from Grenoble clean room facilities at the Inter-university Centre for MicroElectronics (CIME) and research laboratories.

(CP: Core Practical)

I. PRACTICALS IN CLEAN ROOM FACILITIES AT CIME
(3 days for CP1 and CP3, 2 days for CP2 and 1 day for CP4)

- CP1: "Micro-Electro-Mechanical Systems (MEMS)" ([PDF](#))
Modeling and characterization of a pressure gauge
- CP2: "Submicron MOSFET modeling and characterization" ([PDF](#))
- CP3: "Fabrication technologies and electrical characterization of semiconductor devices" ([PDF](#))
- CP4: "BioChips " Introduction to DNA microarray technology and application to comparative genomic hybridization ([PDF](#))

II. NEAR-FIELD MICROSCOPIES (1 day) *this practical is assigned, by the ESONN practicals responsables, to participants according to their AFM and STM level, independently of their choices.*

- CP5: Practical work on Scanning Probe Microscopies ([PDF](#)) (at CIME or in a research laboratory):
Atomic Force Microscopy (AFM)
Scanning Tunneling Microscopy (STM)

Practicals

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021



Practicals

- 01: FIB-SEM nano-tomography for materials science - Pierre-Henri Jouneau, IRIG/MEM
- 02: Surface analysis, an introduction to XPS - Grégory Berthomé, SIMaP, Grenoble INP
- 04: Introduction to e-beam Lithography & Focus Ion Beam (FIB) - Jean-François Motte, Institut Néel
- 05: Growth by van der Waals epitaxy and characterization of two-dimensional transition metal diselenides Mathieu Jamet, SPINTEC-CEA, Alain Marty, CEA, Celine Vergnaud, CEA & Frederique Bonell, CNRS
- 07: Skyrmionic Bubbles: Fabrication, characterisation - Laurent Ranno, Institut Néel
- 08: Electro-migration technique to fabricate a single molecule transistor - Franck Balestro, Institut Néel
- 10: Nanoscale nonlinear optics with plasmonic antennas - Sanro Mathew & Guillaume Bachelier, Institut Néel
- 12: Spintronics: Characterisation of perpendicular anisotropy MRAM cells - Ricardo Sousa, SPINTEC-CEA, D. Sanchez Hazen, CEA
- 13: Electronic tongue: principle, construction and analysis of complex mixtures - Yanxia Hou-Broutin, IRIG/SyMMES
- 14: Chemical synthesis of perovskite nanocrystals, their microscopic and spectroscopic characterization Dmitry Aldakov & Peter Reiss, IRIG/SyMMES-CEA, UGA CNRS
- 15: Fabrication and characterization of dye-sensitized solar cells with variable optical transmission - Renaud Demadrille, IRIG/SyMMES-CEA, UGA and CNRS
- 16: Spintronics Based Radiofrequency Nano-Oscillator: From Spin Polarized Current Induced Excitations towards Applications Ursula Ebels & Artem Litvinenko, IRIG/SPINTEC-CEA, CNRS, UGA and Grenoble INP
- 17: Local deformation and mechanical properties by nano-indentation - Marc Verdier, SIMAP
- 18: AFM: Structural defects and magnetic domain imaging - Marc Verdier, SIMAP
- 19: Integrated circuit design using Magnetic Tunnel Junctions: from schematic to layout for analog and digital applications Gregory di Pendina & Guillaume Prenat, IRIG/SPINTEC-CEA, CNRS, UGA and Grenoble INP
- 21: Functionalization of Gold nanoparticles for the instrument-free detection of Adenosine in a Bio-assay - Yoann Roupioz, IRIG/SyMMES
- 25: Seeing real-time electron tunneling processes - Nurizzo Martin, Institut Néel CNRS
- 28: Quantum transport simulation: Non-Equilibrium-Green's Functions methods - Alessandro Cresti, IMEP
- 30: Simple Approach to Micropattern animal Cells on Common Culture Substrates at CIME Florence Marchi, CNRS, Emmanuelle Planus, UGA & Virginie Stoppin-Mellet, UGA
- 37: Realisation and characterisation of nanowires Field Effect Transistor - Bassem Salem, LTM-CNRS
- 39: Fabrication of nanostructured zirconia powders by spray pyrolysis for energy and biodomain. Structural and microstructural characterizations. Elisabeth Djurado, LEPMI-Grenoble-INP
- 41: Proteins and nanoparticle assemblies and interactions by AUC and SEC/MALS - Christine Ebel & Aline Le Roy, IBS
- 42: Cell imaging analysis of protein interactions and dynamics in living cells - Françoise Lacroix, Joanna Timmins & Jean-Philippe Kleman, IBS
- 45: Surface analyses by XPS and Auger spectroscopy of electrodes materials for lithium ions batteries - Anass Benayad & Jorge Morales, LITEN/CEA-TECH
- 47: Single protein localization and molecular mobility measurements in cells by fluorescence microscopy techniques - Mylène Pezet & Alexei Grichine, IAB, CNRS, UGA
- 48: Electron microscopy characterization of natural polymers - Christine Lancelon-PIN & Jean-Luc PUTAUX, CERMAV-CNRS
- 49: Biochip Photopatterning : surface functionalization for cell on a chip applications - Martial Balland, LiPhy, CNRS and UGA
- 56: Cryo-Electron Microscopy: sample preparation and visualization using a Polara and a Krios electron microscope both equipped with a direct electron detector Guy Schoehn, IBS-ESRF
- 60: Fabrication of a micro-fluidic device with integrated hard magnetic micro-flux sources for particle manipulation Thibaut Devillers & Nora Dempsey, Inst. Néel, CNRS/UGA
- 61: An approach of nanomedicine: synthesis and characterization of curcumin-loaded lipid nanoparticles and their formulation for topical delivery Dorothee Jary & Isabelle Texier, CEA, LETI-Health, Laboratory of Chemistry, Sensors and Biomaterials
- 65: Fabrication and characterisation of a hybrid perovskite solar cell - Dmitry Aldakov & Jiajiu Ye, IRIG/SyMMES-CEA, UGA and CNRS
- 67: Electrical characterization of semiconductor nanostructures using ultra high vacuum AFM techniques - Martin Kogelschatz & Mariem Ben Youssef, LTM/CNRS-UGA
- 68: Cell polarization on rigidity-patterned substrates - Sara Bouizakarne & Alice Nicolas, LTM CNRS-UGA

Summer School

European School On Nanosciences & Nanotechnologies



ESONN'2021

This year, an hybrid format is proposed

From 23 August to 2 September, 2021
ONLINE lectures and seminars

From 6 September to 10 September, 2021
Practical work IN GRENOBLE, France



Participants are invited to choose between 2 formats before applying:

ONLINE format: lectures and seminars
(Fees: 150€)

FULL session format: ONLINE part + practical work in Grenoble
(Fees: 550€ with accommodation in a hotel in Grenoble or 300€ without accommodation)

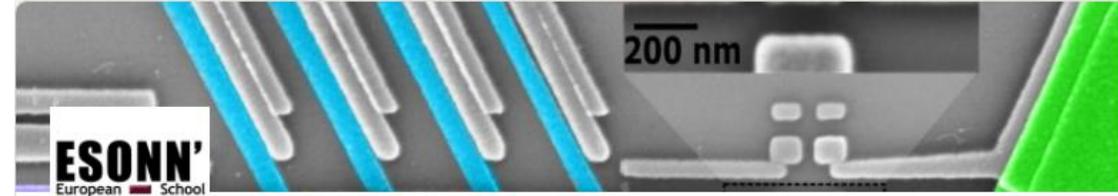


>APPLICATIONS<

ORGANIZED BY:
Univ.Grenoble Alpes & Grenoble-INP
CO-ORGANIZED BY: CNRS & CEA

OTHER PARTNERS

APPLICATIONS ARE OPEN UNTIL MAY, 2021



ESONN'
European School On Nanosciences and Nanotechnologies

ESONN

European School On Nanosciences & Nanotechnologies, Grenoble, France organised by UGA, Grenoble INP, CEA, CNRS
Nanotechnology · Grenoble, Auvergne-Rhône-Alpes · 158 followers

Yoann & 5 other connections work here · 7 employees

✓ Following Visit website More

Home About Posts Jobs People

Overview

European School On Nanosciences & Nanotechnologies, Grenoble, France.
ESONN is a three-week course aimed at providing training for graduate students, postdoctoral and junior scientists in the field of nanosciences and nanotechnologies. The academic and practical courses cover topics such as the elaboration, characterization and functionalities of nano-objects.

Website	http://www.esonn.fr
Industry	Nanotechnology
Company size	2-10 employees 7 on LinkedIn
Headquarters	Grenoble, Auvergne-Rhône-Alpes
Type	Educational Institution





nano SCIENCES
FONDATION



MINOS LABEX
LABEX



UGA
Université Grenoble Alpes

ESONN'2021
European School On Nanosciences and Nanotechnologies



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



ESONN'
European School On Nanosciences and Nanotechnologies

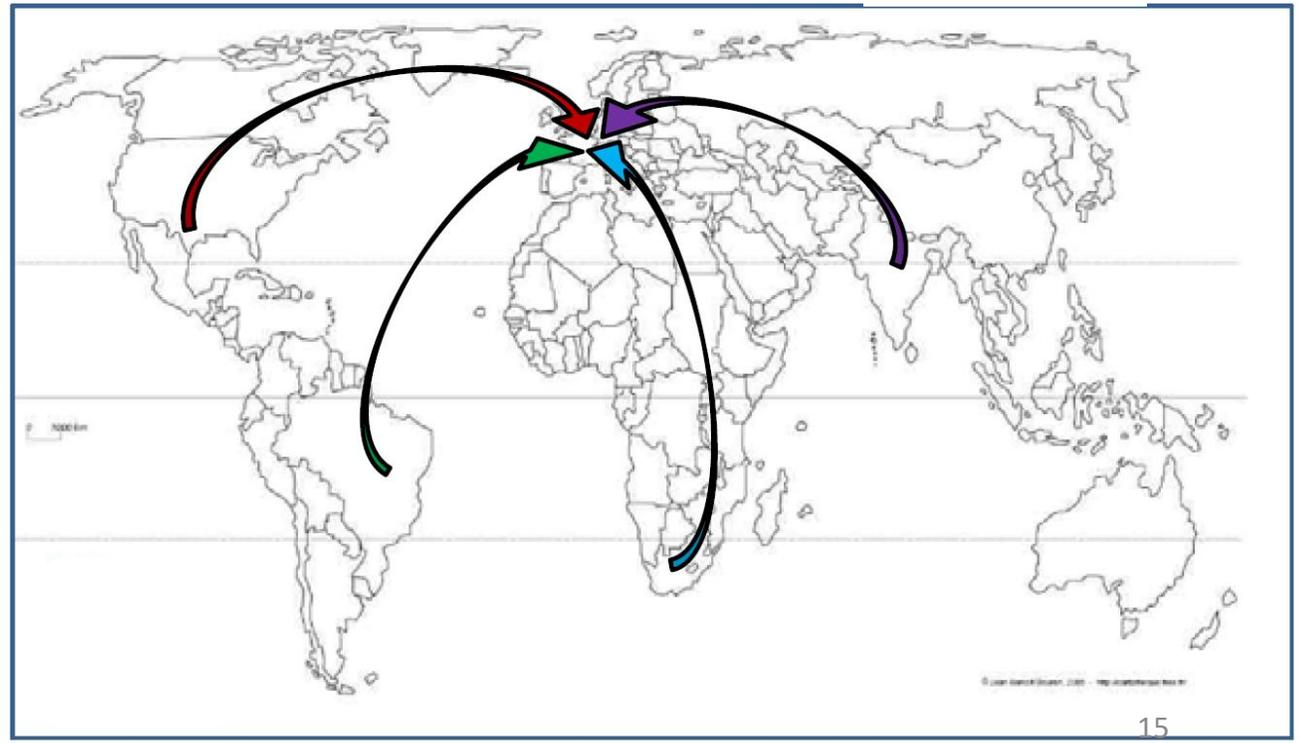
ESONN summary:

- ~800 trained (PhD students, postdocs, junior staff...)
- ~70 nationalities
- ~40 countries

Annual Sessions:

- ~50 participants
- 3 weeks in Aug.-Sept.
- Equally lectures and practicals
- Interdisciplinarity
- Speakers from outside Grenoble
- Seminars –local scientists
- Full courses (6h lecture series)
- Practical in Grenoble labs

THANKS !





Présentation de l'école européenne ERCA

—
par
Didier Voisin

ERCA: European Research Course on Atmosphere



ERCA
European Research Course on Atmospheres

ERCA is a course for PhD students, scientists and engineers from universities, public research institutes and private research or industrial organizations. It is a high level international course on the Physics and Chemistry of the atmosphere of planets, the climate system and climate change, atmospheric pollution at different scales and the human dimensions of environmental changes.

28th session
JANUARY 12TH > FEBRUARY 8TH
Grenoble, FRANCE

IGE Institut des géosciences de l'environnement
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes
CNRS

- " Fondé par C. Boutron (dir 1993 – 2012)
- " Constat fondateur :
les problèmes environnementaux sont
interdisciplinaires et internationaux
- " Sciences du climat alors en structuration
- " Focus historique:
Physico – chimie atmosphérique et climat
- " Interdisciplinarité:
« système Terre », « la Terre dans le système
solaire », « planétologie »,
Très lente apparition des liens science - société
- " Très européen – unique
4 semaines à Grenoble – 1 semaine à l'OHP

Transformations récentes

- " Changement de directeurs: P. Laj (2012-2014) puis D. Voisin
- " Plus grande prise en compte des problématiques politiques et sociétales
« climate game » : micro-simulation de négociation climatique
- " Réduction de la durée: 4.5 puis 4 semaines ; 3 semaines prévues en 2022
- " Introduction de TPs à Grenoble et renforcement à l'OHP:
mettre nos perles en avant (ex OFCEAS)
introduction aux données (cycle de vie et traitement) : Copernicus Academy
l'OHP: de la racine des arbres à la haute atmosphère et au delà
- " Projets collectifs:
« 25 ans » : quelles sciences de l'atmosphère et du climat dans 25 ans ?
Services climatiques et environnementaux
nanosatellites phase 0 (avec le CSUG)
- " Effort accru pour accueillir des étudiants de la ceinture intertropicale (~1/3 de l'effectif)



Participants...

" 1290 participants au total,
de 84 pays différents.

- " 5% master
- " 85% thèses
- " 10% post-Doc

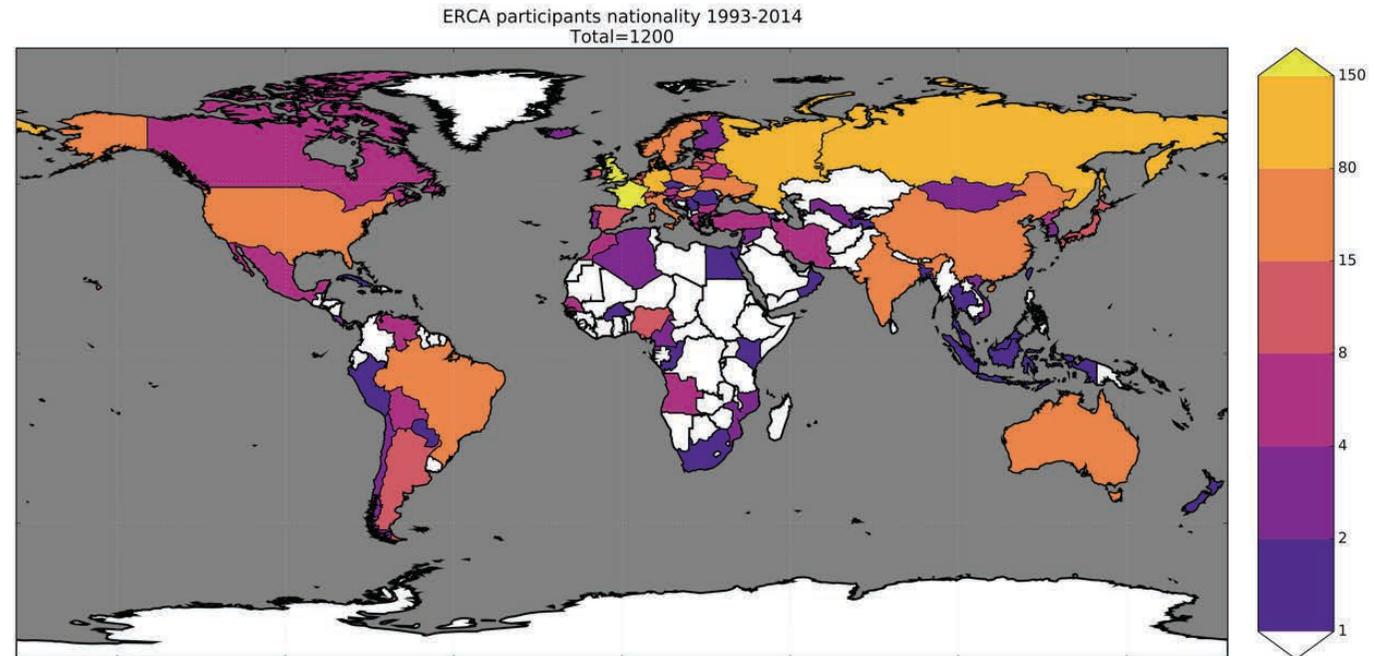
" < 40 étudiants par session
(couchage OHP)

" **Profil typique:** début de thèse/ post-doc
avec besoin de mise à niveau (Nord)
ou fin de cycle et besoin de réseau (Sud)

" Très peu d'étudiants africains

" 32 intervenants en 2020

- " 8 Grenoble
- " 12 étranger (USA, Allemagne, HongKong, Israël, Slovénie)
- " 12 France hors Grenoble (Paris, Marseille, Bordeaux)



Contenus disciplinaires

« Fondamentaux »

Dynamique Atmosphérique et océanique –

Chimie atmosphérique – aérosols – nuages

Cycle de l'eau – hydrologie

Cycle du carbone – Climat

Circuit électrique atmosphérique

Sciences et Société

Approche sociologique du climat

« climate game »

Services Climatiques

Soirée débat

Observation et Données

Semaine OHP

Spectroscopie atmosphérique

LiDAR et Radar météo

Sciences Reproductibles

Copernicus Academy

Principes de télédétection

Focus recherche

Projets collectifs

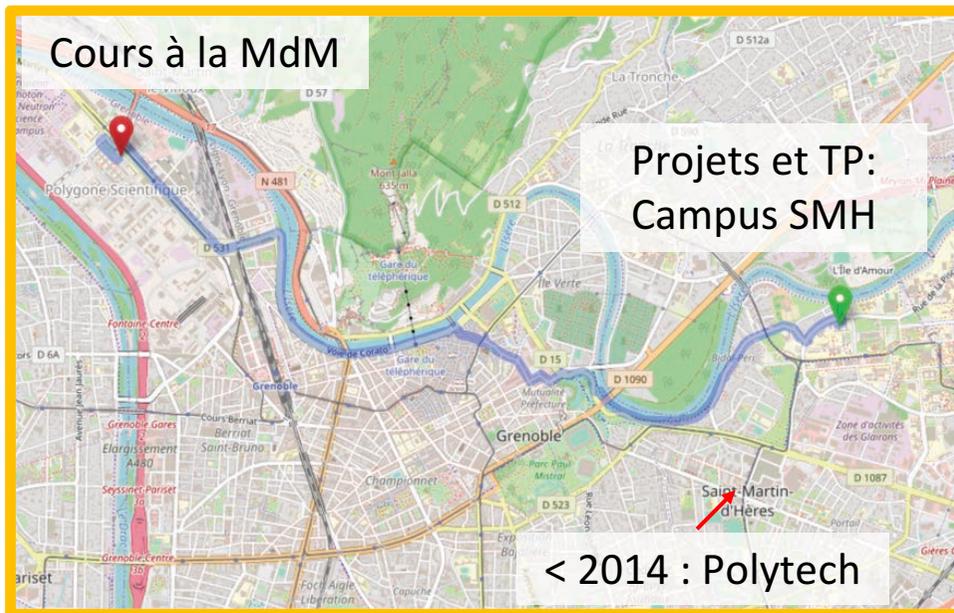
Session Poster

Variabilité climatique et énergie

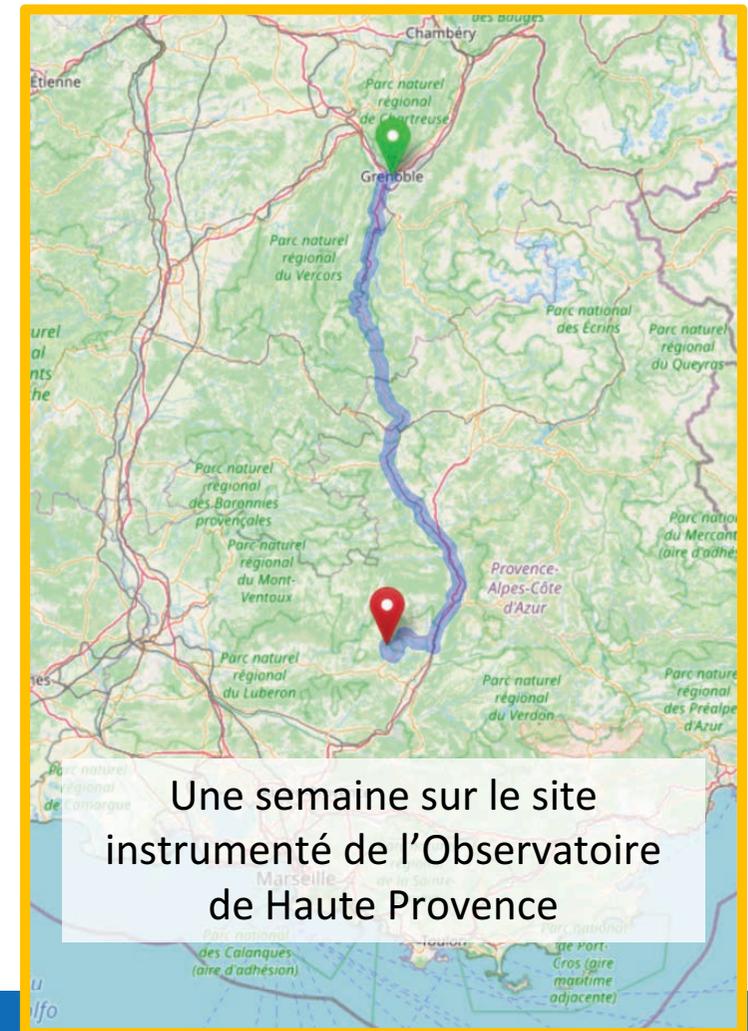
Aérobiologie

Liens santé et patrimoine

Petite géographie

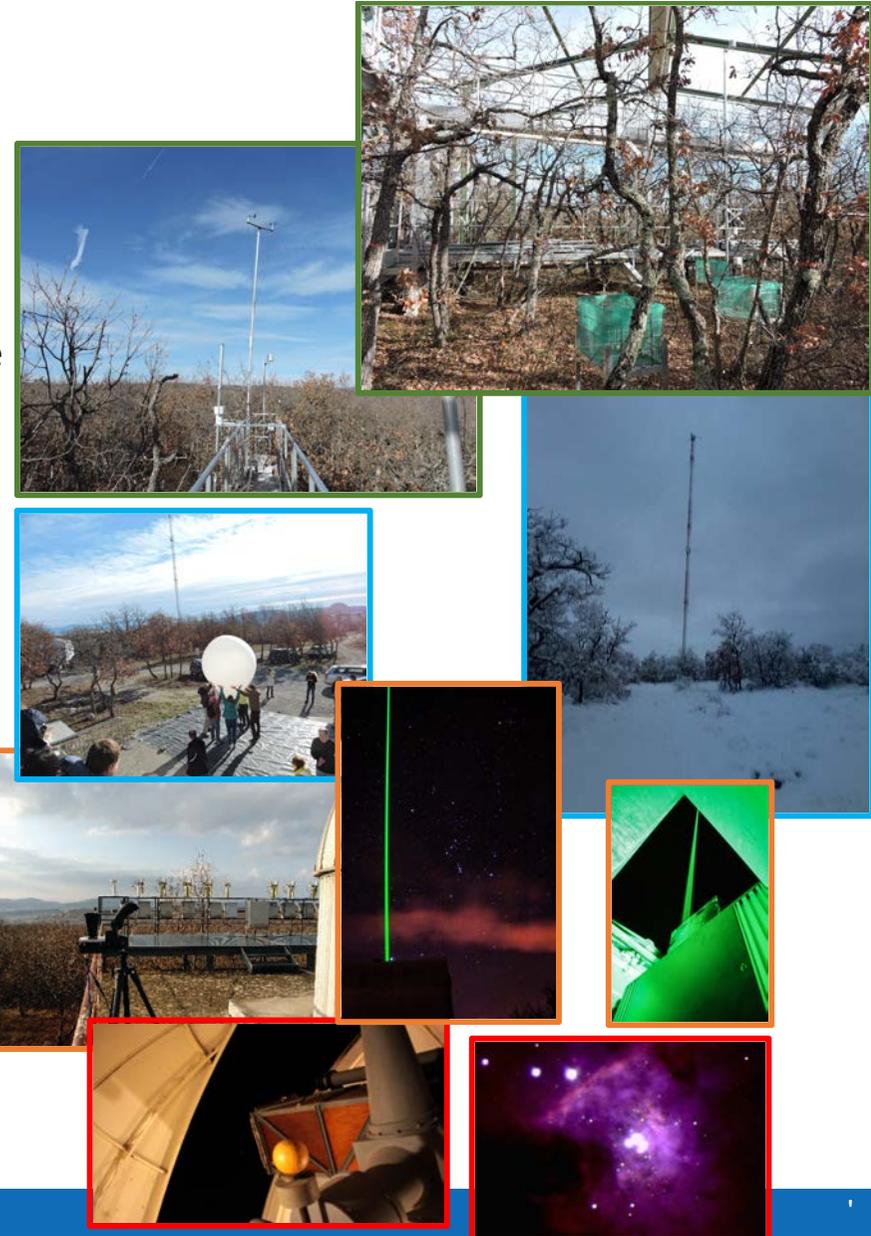


- " Activités sur le campus = lien communauté de recherche locale
 - " Cours MdM = mutualisation avec HERCULES et ESONN
- Solution de compromis. Alternatives ? (MACI ?)



Pourquoi l'OHP ?

- " L'observation, de la racine des arbres aux exoplanètes...
 - " Organisation en « Research Infrastructures » à l'échelle européenne
- " O3HP (Oak Observatory @ OHP)
 - " Site AnaEE (RI Européenne)
 - " Etude de l'écosystème, à l'échelle de la parcelle
- " Tour atmosphérique (100m)
 - " Site ICOS – Atmosphère (RI Européenne)
 - " Mesures des gaz à effet de serre
- " Station Gérard Mégie
 - " Réseaux NDACC, infrastructure européenne ACTRIS
 - " Mesure des composés réactifs de l'atmosphère
 - " Stratosphère : O₃ – NO₂ – BrO ... vent, T ...
 - " Troposphère : aérosols,
- " **Télescopes** : 80, 120, 150, 193 cm





Gouvernance



> **DIRECTEUR:**

Didier VOISIN, Grenoble Alpes University, IGE

> **DIRECTRICE-ADJOINTE:**

Sandrine ANQUETIN, IGE, CNRS

> **COMITE SCIENTIFIQUE:**

Pr. Carlo BARBANTE, University Ca' Foscari of Venice, Italy

Pr. Peter BRIMBLECOMBE, University of East Anglia,
Norwich, UK

Pr. Ralf EBINGHAUS, Helmholtz-Zentrum Geesthacht,
Germany

Pr. Markus QUANTE, Helmholtz-Zentrum Geesthacht,
Germany

Pr. Yinon RUDICH, Weizmann Institute, Israel

Pr. Jed Kaplan, University of Hong Kong

> **ORGANISATION:**

Clotilde BONHOURE-EFFANTIN, UGA

Isabelle GAUVIN, UGA

Joseph GERMIANO, UGA

Youlia MAZET, UGA

> **COMITE d'ORGANISATION:**

Dr. Mathieu BARTHELEMY, UGA / IPAG

Dr. Luc FAVRE, University of Aix-Marseille

Dr. Stéphane LA BRANCHE, UGA / EDDEN

Dr. Olga ZŁOLINA, UGA / IGE

Dr. Alain SARKISSIAN, UVSQ / LATMOS

Mutualisations avec HERCULES et ESONN : Bureau des Ecoles Européennes ; locaux...



Soutiens institutionnels



- " Partenariats forts
 - " Site instrumenté Observatoire de Haute Provence
 - " Univ Aix-Marseille / OSU Pytheas
 - " UVSQ – Paris Saclay / LATMOS



- " Soutiens financier au fonctionnement général
 - " Université Grenoble Alpes
 - " LabEx OSUG@2020
 - " IdEx Grenoble Alpes
 - " Grenoble Alpes Métropole
 - " Région AURA



financé par
IDEX Université Grenoble Alpes



- " Soutien sous forme de subvention pour l'inscription d'étudiants (typiquement 8-12/an)
 - " Helmholtz –Zentrum Geesthacht
 - " The Abdus Salam International Center for Theoretical Physics
 - " CNRS – Relations Internationales / INSU
 - " CNES
 - " IRD
 - " CEA Fostering Science
 - " Ambassades de France (Russie ; Nigéria)
 - " Copernicus Academy



Budget Typique: ex ERCA 2020

TOTAL Depenses	107 021 €
Détail des frais d'organisation :	
Frais du personnel	28 000 €
Locations salles - équipements TP	1 906 €
Actions de diffusion (plaquettes, affiches, web...)	3 843 €
Frais généraux, administratif	3 024 €
Sous total des frais d'organisation	36 773 €
Détail des frais de voyage :	
Frais de voyage des participants	3 145 €
Frais de mission des conférenciers	9 845 €
Sous total des frais de voyage	12 990 €
Détail des frais de séjour :	
Hébergement des participants à Grenoble	25 789 €
Hébergement des participants à OHP	3 832 €
Frais de repas, Pauses cafés à Grenoble	9 853 €
Frais de repas, pauses cafés à l'OHP	6 865 €
Social events	5 723 €
Repas des conférenciers	1 342 €
Hébergement des conférenciers	3 854 €
Sous total des frais de séjour	57 258 €

Recettes	115 164 €
Droits d'inscription	
UGA	16 200 €
IDEX Summer School	11 460 €
METRO	2 000 €
REGION AURA	2 000 €
CEA Fostering Science	5 800 €
HZG	2 900 €
ICTP	4 000 €
INSU	8 000 €
IRD	4 000 €
LabEx OSUG	19 237 €

Budget 2022 en réduction (passage à 3 semaines)

Points forts :

- OHP
- Vision large
- Très international

Opportunités :

- Copernicus Academy
- Projets en cours avec Afrique de l'Ouest (JP Vandervaere)

Points faibles:

- Durée
- ECTS pas en place

Risques :

- 1/3 ceinture intertropicale et COVID...
- Augmentation de l'offre et évolution de la demande européenne

DISCUSSION

Alan Chauvin : avez-vous des contacts avec le collectif labo 1.5 ?

Didier Voisin : nous avons de nombreux collègues à l'IGE impliqués dans ce collectif et qui participent aux discussions. Je vous ai parlé du « climate game », une micro-simulation de négociation climatique autour des idées de la COP21, qui partage sur les besoins de réduction de carbone à l'échelle des pays et vise à faire ressortir la différence entre négociations politiques et science. Stéphane Labranche, qui organisait ce jeu, a pris d'autres engagements et ne peut plus s'impliquer. On envisageait d'utiliser un nouveau dispositif développé dans le cadre du collectif labo 1.5 qui s'appelle « Ma terre en 180 minutes ». C'est un jeu de rôle autour de questions sur la réduction de nos impacts en CO2 dans notre activité de recherche, sur l'arbitrage entre les modalisateurs qui ne quittent pas leur lieu d'activité et ceux qui font des manipulations à l'autre bout du monde. Il vise à une prise de conscience des différences entre les données, les objectifs chiffrés, faire de la science et construire des négociations et arriver à une solution collective.



Présentation de la MaCI

—
par
Anne Dalmasso

La MaCI : une plate-forme technologique en SHS

Projet au 26/04/2021

La MaCI aujourd'hui

- ▶ Un projet lancé dans le cadre du plan campus, budget 22.8 M€, dont 500 k€ d'équipements dédiés aux plateformes technologiques, ouvert en 2019.
- ▶ Un bâtiment de 5000 m² de surface utile : des plateaux techniques, des bureaux et des espaces collectifs (salles de réunions, amphi, espace accueil et convivialité).
- ▶ Objectif : mettre à disposition des SHS des outils d'expérimentation dans les domaines de l'innovation, la créativité et le design, la création, la santé.

Les équipements

▶ Plateformes :

- Des plateformes liées au mouvement et à la création (dont un Liv art lab de 300 m²)
- Une chaîne de production cinéma (captation/montage/projection)
- Des plateformes dédiées aux méthodes de créativité (dont un plateau design de 170m²)
- Des plateformes d'expérimentation pour des recherches en innovation et santé&société (box d'expérimentation mono et multi sujet, d'observation, de test d'usage)
- Domus (appartement connecté du LIG)

▶ Plateaux : espaces spécifiques sans gros matériel (somatic labs, salles maquettes)

▶ Bureaux des équipes hébergées

▶ Espaces communs (amphi, salles de réunion)

Les structures, projets, activités hébergés ou accueillis

- ▶ **Des structures de recherche** : FR Innovacs, SFR Création, SFR Santé et Société, Domus (LIG), l'axe expériences de la création de l'UMR Litt&Arts
- ▶ Promising, Disrupt, Pepite Ozer, Citizen Campus qui se fondent dans « **Design Factory** » (financement IDÉES, opéré par Grenoble INP)
- ▶ Des formations qui utilisent les plateformes : master IAE management de l'innovation, Masters Llastic Arts de la scène, études cinématographiques, documentaire de création, diffusion de la culture, Master Sciences sociales-Vieillesse, Sociétés, Technologies, Master Sciences du Langage-Industries de la langue, licence 3 ARSH Sciences humaines appliquées.

Gouvernance de la MaCI aujourd'hui en mode projet

- ▶ Une chargée de projet (Fabienne Martin-Juchat)
- ▶ Un comité de pilotage
 - Fabienne Martin-Juchat, responsable du portage du projet,
 - Valérie Chanal, directrice scientifique de l'IDEFI Promising,
 - Gretchen Schiller, responsable scientifique de la SFR Création et Vincent Sorrel,
 - Céline Baeyens directrice de la SFR Santé société et Cherry Schrecker,
 - Christine Verdier et Amélie Favreau, directrices FR Innovacs,
 - Patrick Reignier et Véronique Aubergé, directeur et directrice du DOMUS du LIG.



MaCI 2022

—
Diapos de travail

La MACI 2022 : une plateforme technologique en SHS

- ▶ Une plateforme technologique au service des activités de recherche, recherche/formation et recherche/valorisation des SHS de toute l'UGA, ouverte à des utilisateurs extérieurs.
- ▶ Unité universitaire d'appui à la recherche
 - Un COS
 - Une direction
 - Un codir (responsables de plateforme)
 - Un comité des usagers
 - Une équipe de Biats (administratifs et techniques)
- ▶ Des équipes hébergées et des utilisateurs (recherche, formation, valorisation) non hébergés.

La MACI 2022 : un « grand instrument » en SHS

► Sur le site :

- conforter les activités existantes et ouvrir avec des règles claires et transparentes, en recherche comme en recherche/formation et recherche/valorisation
- articuler avec les autres structures (MSH) et équipements (plateformes des labo)

► A l'international :

- construire des réseaux de recherche internationaux autour de la MACI sur le modèle des centres existants
- travail en cours dans l'appel Excellence

Des moyens humains

Etat actuel (hors Design Factory):

- 10,2 ETP (5,5 titulaires, 1,5 CDI, 3,2 CDD)
- Dont 3 postes MaCI en central (gestion administrative, accueil, responsable plateforme)

Etat visé :

- ▶ Une équipe MaCI renforcée
- ▶ 1 équipe d'animation scientifique des plateformes à partir des personnels des équipes hébergées.

Un modèle économique

Frais d'infrastructure :

- espaces banalisés (amphi, salles de réunion, ...) et salles de formation : pas de paiement de frais d'infrastructure,
- bureaux des structures et laboratoires : frais d'infrastructure pris en charge par les structures au delà d'un an de présence,
- plateformes et plateaux, bureaux des personnels du service commun MaCI : frais d'infrastructure (48 k€) payés sur budget MaCI.

Frais de fonctionnement :

- Contribution des usagers recherche et innovation sous forme de forfait, contribution à équipement, contribution RH, % budget ...
- Pas de contribution en formation initiale.

Calendrier proposé

- ▶ Un passage au CA de juillet 2021
- ▶ Appel à candidature pour la direction à la rentrée 2021
- ▶ Démarrage en UUAR en janvier 2022

DISCUSSION

Gilles Debizet : de nombreux contrats de recherche sur projets disposent de moyens financiers. Un des obstacles le plus important n'est pas tant la question d'argent mais les modalités de transfert sur les lignes budgétaires. J'aimerais savoir ce qui est prévu pour faciliter ces opérations. Concernant la gouvernance, les structures que la MaCI héberge sont organisées avec une équipe de direction ; elles doivent s'articuler entre elles au sein du COS de la MaCI. Cette articulation des échelles est parfois délicate. Qu'est-ce qui est envisagé ?

Anne Dalmasso : sur les aspects budgétaires, si ta question est de savoir s'il faudra avoir son budget pour accéder à la MaCI, nous sommes dans une phase d'installation et voulons être le plus incitatifs possible. Nous n'avons pas mis en place de paiement comme cela est le cas pour d'autres plateformes. Nous souhaitons voir auprès des utilisateurs potentiels ce qu'il est possible de faire et quel type de contribution peut être instauré. Nous sommes dans une phase transitoire et ne souhaitons pas avoir des actions bloquantes. Sur la question de la gouvernance, l'articulation entre les structures hébergées, les programmes utilisés et la dimension MaCI centrale sont des sujets difficiles depuis le début. Le positionnement en tant que plateforme devrait permettre de bien différencier les choses. Le COS, la direction et le COPIL seront centrés sur la dimension plateforme et outils. Cela ne rentrera pas en concurrence avec les projets scientifiques des différentes structures hébergées.

Thierry Forveille : quel est l'ordre de grandeur du budget ?

Anne Dalmasso : on n'a pas encore de budget consolidé. On a un budget correspondant aux personnels MaCI central auquel on ajoute le budget des différentes structures hébergées.

Hervé Courtois : sur les frais d'infrastructure, on devrait avoir un budget d'environ 48 k€.

Julie Sorba : comment penser la complémentarité avec la MSH-Alpes ?

Laurent Bègue-Shankland : quelle est l'articulation pour le chercheur et pour le service lui-même ? comment l'utilisateur va-t-il s'orienter ? Est-ce que la MaCI aurait une place centrale dans la coordination des plateformes SHS, ce qui pourrait être une bonne idée ? On peut imaginer aussi une plateforme transversale dans laquelle les entités se coordonnent.

Anne Dalmasso : je perçois l'importance du besoin mais nous n'avons pas encore tranché sur les modalités concrètes. Que ce soit MaCI ou MSH on a besoin d'une coordination. Pour l'utilisateur, il est essentiel qu'il sache où il peut s'orienter. Il faut une logique de complémentarité et non de concurrence entre ces 2 structures. Cette question nous est également posée par le CNRS. Le dossier est sur la table. Ensuite il s'agit de bien positionner la MaCI sur le site.

Hervé Courtois : le lien avec la MSH est en effet une question importante. Rien n'est figé, il est important d'avancer sur ce dossier. Depuis 2021, les UMS sont devenues des UAR pour les structures labellisées CNRS. Ici, s'agissant d'une unité propre universitaire, la MaCI est dénommée unité universitaire d'appui à la recherche, UUAR.



Avis sur la répartition des allocations doctorales 2021

—
Denis Jongmans

Répartition des contrat doctoraux établissements 2021

Contexte

- **Critères des répartition 2017-2020** sur la base du nombre de primo-entrants **Np** et du nombre de soutenances par an **Ns**, établis dans le cadre de la ComUE UGA
- **Réexamen des critères de répartition en 2021**
 - Deux établissements distincts (UGA – USMB) avec leur politique doctorale
 - Demande de plusieurs directeurs ED d'introduire le nombre de HDR **Nh** comme critère
 - Modification du nombre de contrats doctoraux en 2021
- **Calendrier**
 - Préparation et validation des statistiques par CED/ED
 - Discussion sur les critères de répartition en Directoire du CED de février 2021
 - Proposition de répartition votée lors du Directoire du CED de mars 2021
 - Proposition de répartition votée lors du Conseil du CED du 1^{er} avril

6. Répartition des contrat doctoraux établissements 2021

Proposition du Directoire CED

- Examen de la stratégie dans d'autres universités
- Prise en compte de 3 critères
 - ▶ Np
 - ▶ Ns
 - ▶ Nh
- Plusieurs combinaisons de critères envisagées avec différents coefficients de pondération

Critère	Combinaison 1	Combinaison 2	Combinaison 3	Combinaison 4
	Coef	Coef	Coef	Coef
Np	0,5	1/3	0	0
Ns	0,5	1/3	0,75	2/3
Nh	0	1/3	0,25	1/3

6. Répartition des contrat doctoraux établissements 2021

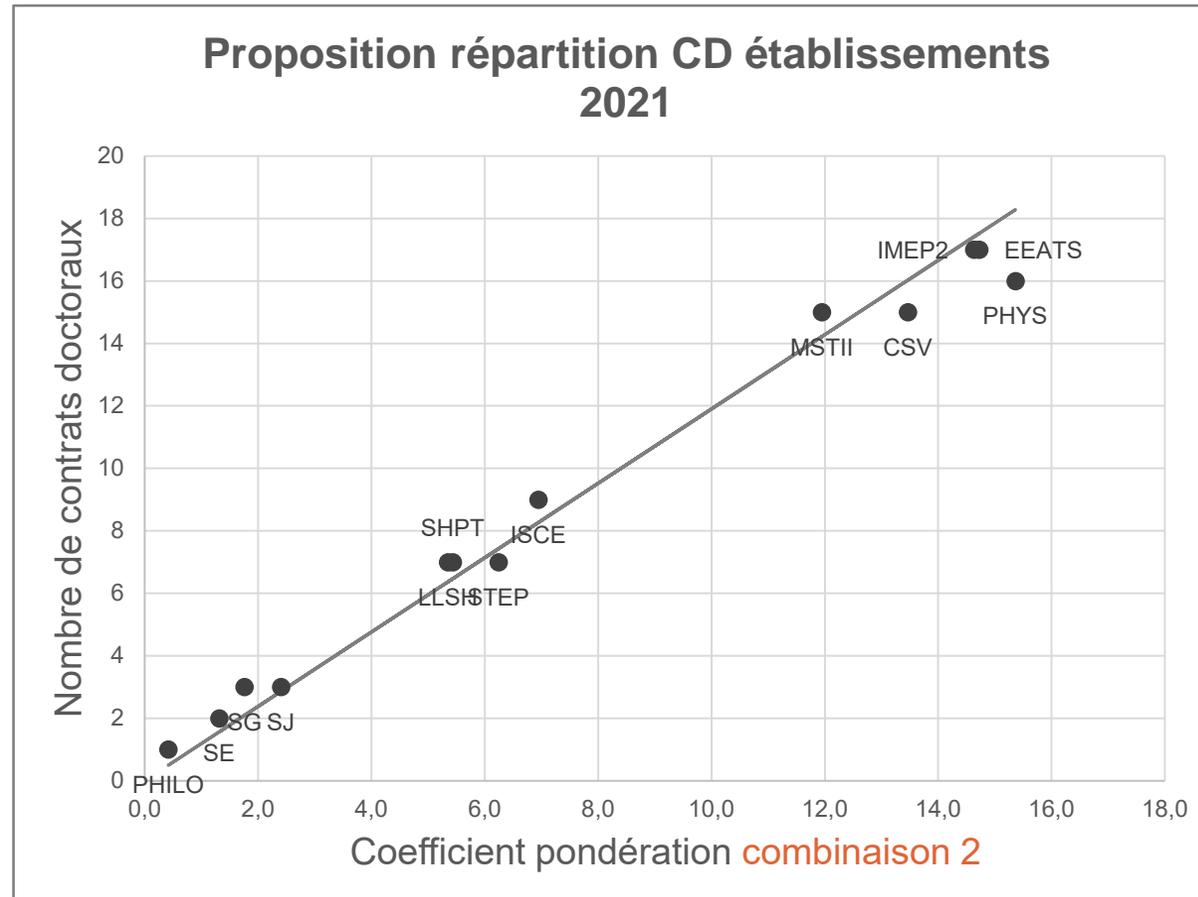
Proposition du Directoire CED

- **Nombre de contrats doctoraux établissements 2020 : 117** (83 UGA + 34 G-INP)
- **Nombre de contrats doctoraux établissements 2021 : 119** (85 UGA + 34 G-INP)

ED	Combinaison 1	Combinaison 2	Combinaison 3	Combinaison 4	Coefficient Combinaison 2 (%)	Répartition 2020	Proposition Répartition 2021
CSV	13,9	16,0	15,4	16,0	13,5	15	15
EEATS	19,7	17,5	18,9	18,2	14,7	17	17
IMEP2	18,5	17,4	17,9	17,6	14,6	17	17
ISCE	8,0	8,3	8,1	8,2	6,9	9	9
LLSH	6,8	6,4	5,8	5,8	5,4	7	7
MSTII	14,6	14,2	14,9	14,7	11,9	15	15
PHILO	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	1	1
PHYS	16,0	18,3	17,8	18,4	15,4	14	16
SE	1,4	1,6	1,6	1,7	1,3	2	2
SG	2,1	2,1	2,0	2,0	1,8	3	3
SJ	3,1	2,9	2,1	2,2	2,4	3	3
SHPT	7,4	6,5	6,6	6,4	5,4	7	7
STEP	7,0	7,4	7,4	7,5	6,2	7	7
TOTAL	119	119	119	119	100,0	117	119

6. Répartition des contrat doctoraux établissements 2021

Proposition du Directoire CED



6. Répartition des contrat doctoraux établissements 2021

- **Proposition 2021 :**
 - ▶ Attribution des deux contrats doctoraux supplémentaires à l'ED Physique
 - ▶ Remise de contrats doctoraux dans le pot commun en faveur de l'ED Physique (2) si les candidats ne sont pas de qualité suffisante
 - ▶ Volonté d'atteindre une répartition équitable en 2022

- **Vote sur cette proposition en Directoire du 18 mars 2021**
 - ▶ **en Directoire du CED du 18 mars 2021**
 - 15 pour, 1 contre, 2 abstentions
 - ▶ **en Conseil du CED du 1^{er} avril 2021**
 - 19 pour, 6 contre, 2 abstentions

DISCUSSION

Nicolas Kada : je me rappelle de discussions qui ont eu lieu lors de la fusion des universités en 2014-2016. Un engagement moral avait été pris de bien respecter l'équilibre entre les SHS et STS.

Serge Slama : il y a un problème de fond. Cette clé de répartition défavorise les SHS notamment si on prend en compte les HDR. Les perspectives de carrière étant peu fabuleuses on essaye de pousser aux HDR. Si on change la clé de répartition vers le bas on tombe à 2 contrats. Comme l'a rappelé Nicolas il me semble qu'il y avait eu des engagements assez clairs de ne pas changer les clés de répartition pour ne pas défavoriser les SHS. J'ai l'impression que c'est l'option 2 qui permettrait d'avoir un quasi statu quo.

Denis Jongmans : il n'est pas question de réduire le nombre de contrats. La démarche est de corriger par rapport à l'existant pour les ED qui apparaissent déficitaires. Concernant les engagements précédents, je suis arrivé en novembre 2016, et je n'ai vu aucun écrit mentionnant les accords dont vous parlez. Je suis parti des chiffres qui m'ont été transmis à l'époque par la direction de la recherche et cela a été voté en directoire du CED avec l'ensemble des directeurs des ED, y compris en SHS.

Serge Slama : le nombre de contrats en droit est insuffisant et à part augmenter le nombre d'HDR je ne vois pas comment on pourrait impulser pour en obtenir davantage.

Denis Jongmans : c'est une des raisons pour laquelle les HDR n'avaient pas été prises en compte en 2016 ; certaines ED avaient mentionné qu'elles allaient être fortement défavorisées. Il faut trouver un consensus au sein des ED de façon à les traiter de la manière la plus juste possible. Avec la loi de la programmation de la recherche, il devrait y avoir une augmentation du nombre des contrats doctoraux ciblés sur les ED LSHS si ces dernières respectent un certain nombre de critères.

Serge Slama : c'est de la recherche fléchée.

Denis Jongmans : par ailleurs, dans le cadre du programme SFRI, il devrait également y avoir 23 contrats doctoraux fléchés prioritairement sur les LSHS dans les 5 années qui viennent.

Thierry Forveille : avez-vous envisagé de prendre en compte l'insertion professionnelle des doctorants comme un autre critère ?

Denis Jongmans : dans les autres établissements, ceux qui prennent en compte ce critère, distinguent deux ensembles de contrats doctoraux. Ils considèrent un premier ensemble d'attribution automatique et ils se gardent un quota de 10 à 20% des contrats doctoraux où

sur l'insertion professionnelle, la précarité des doctorants etc. Cela reprend les questions qui viennent d'être évoquées. On en a parlé en directoire et il nous a paru difficile d'aller rapidement vers ce type de solution tant que nous sommes dans la configuration actuelle du nombre de contrats doctoraux. Cette solution peut être intéressante et doit être discutée avec l'ensemble de la communauté scientifique. Les petites ED ont un nombre très restreint de contrats. Certaines années ils peuvent avoir de bons candidats qu'ils ne peuvent pas favoriser et d'autres années ils peuvent avoir un nombre de bons candidats beaucoup plus restreint et devoir attribuer les contrats disponibles. Nous souhaiterions y travailler dans le futur mais il nous faut une certaine marge de manœuvre.

Gilles Debizet : si je prends le cas de l'ED SHPT, l'an dernier on était plutôt à moins 1 voire moins 2 par rapport à la droite que tu avais présentée en tenant compte des critères primo entrants et soutenances. Cette année le nombre de thèses augmente et le nombre de thèses pour SHPT reste identique soit 7 au lieu de 8,5 si on avait pris en compte strictement ces 2 critères. Cela corrobore l'analyse de Serge. Les SHS sont moins avantagées qu'elles ne l'étaient auparavant. Le taux de thèses financées est révélateur d'une capacité générale à trouver des financements de thèses dans le domaine disciplinaire concerné. Si on prend l'exemple de l'ANR, le constat est assez flagrant. Il y a un sous financement des thèses et de la recherche en sciences sociales quand on regarde les budgets nationaux définis. Cela nous renvoie à une vision de l'université comme un lieu de rééquilibrage d'un certain nombre de déséquilibres qui existent dans le financement de la recherche qui ne concernent pas seulement les sciences sociales mais aussi la recherche fondamentale. La question est de savoir si cette idée de rééquilibrage est partagée au sein du collège des écoles doctorales et comment faire pour que notre université vienne contribuer à un tel rééquilibrage.

Denis Jongmans : l'introduction du nombre d'HDR n'a pas pour but de diminuer le nombre d'allocations en LSHS. Il y a une différence par rapport à l'an dernier car ces calculs sont faits de manière pondérée sur les 3 dernières années. On a passé un certain temps avec les ED pour que tout le monde soit d'accord sur les chiffres proposés. Certains domaines dans les SHS ont des potentiels importants de financement. Un des facteurs de la précarité des doctorants est la précarité des primo-entrants. C'est un point sur lequel on veut travailler pour réduire de manière significative le nombre de primo-entrants non financés. Ce point sera discuté en conseil des collèges dans une prochaine session pour aller vers une politique plus équitable entre les ED.

DISCUSSION

Hervé Courtois : l'idée est d'avoir ce socle de répartition le plus juste possible, et, au-delà, d'avoir un pool de thèses qui pourrait être discuté avec une stratégie d'établissement, intégrant la question SHS, et pour répondre sur des questions comme le niveau des candidats que l'on souhaite retenir, la question de l'insertion professionnelle des doctorants etc. Nous avons tous nos critiques contre la LPR, mais elle nous promet un volume de thèses supplémentaire. On va réfléchir au renforcement des financements en SHS. Les bourses SFRI vont permettre de financer 3 contrats à partir de la rentrée 2022, puis 5 contrats par an, pendant 4 ans, à partir de 2023.

Pierre Hily-Blant : on joue avec des petits nombres, c'est 1,7% d'augmentation. Dans un contexte de pénurie on peut difficilement mieux faire. Ces contrats permettent de faire ce que les financements sur contrats ne permettent pas de faire, comme prendre de vrais risques, ou faire une thèse qui pourrait ouvrir des brèches. L'effort en HDR est très ancien en physique. L'effort a aussi été de n'accepter aucune thèse non financée ce qui force à trouver des leviers de financements ailleurs. Je trouve normal et sain que le nombre d'HDR soit pris en compte. Dans le GT accompagnement c'est une question qui est restée en arrière-plan, mais elle est bien présente, de même que la gestion de la pénurie.

Alan Chauvin : l'an dernier on avait dit qu'on devait pouvoir discuter des critères en CR et je n'ai pas de souvenir que cela a été fait. Va-t-on pouvoir discuter des critères en CR ?

Denis Jongmans : on avait dit qu'on allait en rediscuter mais pas au sein de la CR. Maintenant que le conseil du CED est en place c'est dans ses attributions de discuter du sujet. Cela fait doublon de rediscuter des critères en CR. Il y a peut-être une question de mission à définir entre les instances. C'est dans les missions du CED de présenter ses propositions en CR.

Alan Chauvin : ne serait-ce pas dans les missions de la CR de discuter des critères pour les allocations doctorales ?

Hervé Courtois : dans le processus de décisions, tel que cela est explicitement mentionné dans les textes, c'est le CED qui discute et vote la proposition.

Denis Jongmans : la composition du conseil du CED a complètement évolué avec les nouveaux statuts de l'UGA. Dans le conseil du CED il y a des élus doctorants, des élus HDR, des élus du personnel. Toutes les forces vives de l'université sont représentées et c'est le lieu de discussion de la répartition des allocations doctorales.

Isabelle Rousset : ces dernières années, il n'est quasiment plus possible d'obtenir des allocations régionales en SHS alors que nous avons l'habitude d'en obtenir régulièrement par le passé. Pourrait-on aussi pondérer les abandons de thèses financées et les abandons de thèses non financées ? Que fait-on des recherches portées par les doctorants non financés qui n'ont pas de bureau, ni matériel payé par l'université. Qu'est-ce que l'université décide de mettre comme moyens pour soutenir les thèses en SHS ? On a eu une thèse Cifre avec une association qui a déposé le bilan entre temps. C'est extrêmement compliqué de trouver des financeurs dans ces domaines.

Denis Jongmans : il n'est pas question de mettre en compétition des domaines. Les critères de répartition ont été discutés avec l'ensemble des directeurs des ED, le vote a été massif. L'idée est d'avoir une politique d'établissement définie au niveau du règlement intérieur du conseil du CED avec des objectifs de lutte contre la précarité des doctorants qui vont être très nettement affirmés. Les textes vont relativement loin. Le doctorant est considéré comme un jeune chercheur dès le départ, il doit disposer d'un financement et de moyens de travail comme un autre chercheur, c'est la raison pour laquelle des financements supplémentaires seront prévus pour les ED qui ont des difficultés à ce niveau-là pour assurer un financement pour les primo entrants. A l'horizon 2024, il pourrait y avoir un engagement de l'université d'arriver à ce que tous les primo-entrants aient un financement. Cela dépend en partie de la LPR sur laquelle nous n'avons pas de prise et pas de visibilité pour le moment. Il faut mettre en place les moyens et structures pour y arriver.

Hervé Courtois : il y a aussi la question du soutien aux doctorants. Est-ce qu'un doctorant doit avoir accès à un bureau, à du matériel informatique. Il va falloir discuter avec tous les laboratoires et nous allons poursuivre dans cette voie. La question des locaux ne sera pas simple à traiter.

Isabelle Rousset : dans le bâtiment Stendhal, on est en train d'examiner les propositions Smart Campus ; moins d'1/3 de nos doctorants peuvent bénéficier d'un espace partagé dans les propositions actuelles.

Hervé Courtois : on va se rapprocher de la direction du LIDILEM pour examiner ce point. On peut discuter avec d'autres unités concernées par les mêmes problématiques.

DISCUSSION

Serge Slama : je serais assez favorable pour adopter une motion disant qu'on est contre le 3ème point concernant la volonté d'atteindre une répartition équitable en 2022 qui sera défavorable aux SHS. Je conteste le caractère équitable du point de vue des scientifiques. Je pense que nous sommes sur une pente glissante qui va être renforcée par la LPR. Dans nos disciplines, les HDR sont longues à rédiger et à soutenir. Si on pousse aux soutenances d'HDR, cela va prendre plusieurs années avant de rééquilibrer les choses.

Hervé Courtois : votre avis est demandé aujourd'hui sur la répartition des allocations. Si vous souhaitez voter une motion c'est votre liberté.

Serge Slama : je suis étonné que la CR ne soit pas compétente sur ce point. Des engagements avaient été pris en 2014 et 2016.

Denis Jongmans : l'avis de la CR sur la répartition est demandé par l'arrêté 2016. Ce n'est pas dans les statuts du CED ni de l'UGA.

Pierre Hily-Blant : je pense qu'il faut regarder le gradient du nombre d'HDR. On peut faire des moyennes lissées sur plusieurs années. C'est un critère qui peut témoigner d'une dynamique des ED.

Thierry Forveille : ce pourrait inciter certaines ED à être moins malthusiennes sur les soutenances d'HDR et donner de l'indépendance aux jeunes chercheurs.

Serge Slama : on a toujours un régime dérogatoire. On a besoin d'une qualification au CNU.

Pierre Hily-Blant : le problème n'est pas la qualification mais le nombre de postes.

Julie Sorba : j'ai entendu parler qu'on était allé très loin sur la liste dans certaines ED pour trouver des candidats. On est capable de juger que certains candidats ne sont pas de bons candidats.

Denis Jongmans : il faut parler par ED et non par domaine. Il y a des aspects conjoncturels. Si certaines ED acceptent de ne pas épuiser leur quota pour permettre à d'autres collègues d'en bénéficier c'est jouer un jeu du collectif qui est correct. Le vote de la CR porte uniquement sur le tableau de répartition et non sur les éléments fournis en contexte.

Gilles Debizet : l'effet incitatif du critère HDR a été évoqué. Pour un certain nombre de disciplines qui n'ont plus la barrière CNU il y a un champ qui est peut-être plus ouvert qu'auparavant. On est sur des cultures professionnelles, des attentes qui sont le résultat des décisions des sections CNU et de cultures qui ne vont pas s'effacer du jour au lendemain.

Autant je pense que les SHS feraient bien de réduire la taille du manuscrit et de valoriser davantage les critères de publications dans une HDR, autant on est sur une évolution à moyen terme, car même si l'Université Grenoble Alpes fait des efforts, tout cela va évoluer très progressivement. A court terme la question du rééquilibrage reste entière. Quand je parle de rééquilibrage, je ne vise pas un domaine disciplinaire mais plutôt les capacités de financements publics et privés.

Hervé Courtois : je propose de conclure cette discussion et de prendre part au vote. Je rappelle qu'il y a eu un travail et une réflexion en profondeur. Des discussions ont eu lieu en directoire du CED qui rassemble l'ensemble des directeurs des ED. Tous les directeurs d'ED se sont exprimés par un vote.

Alan Chauvin : peut-on préciser qu'il s'agit de discuter des critères en commission recherche comme cela a été dit l'année dernière ?

Hervé Courtois : si un engagement n'a pas été suivi j'en suis désolé. Il me semble que l'an dernier on a fait une proposition avec le même nombre d'allocations en précisant que l'on n'avait pas eu le temps de réfléchir sur la manière de travailler sur cette répartition et que l'on en rediscuterait sans en préciser le lieu. Le processus implique une discussion en directoire et en conseil du CED avant une présentation en commission recherche. Si la CR souhaite influencer sur la discussion en directoire puis en CED, elle peut formuler des propositions qui seront transmises au CED, ou, à minima envoyer le compte rendu de sa discussion sur le sujet lors d'une séance.

La commission de la recherche de l'UGA réunie en séance plénière le jeudi 29 avril 2021 est invitée à donner un avis sur la répartition des allocations doctorales établissement pour 2021.

Approuvez-vous la proposition concernant la répartition des allocations doctorales établissement pour 2021?

Le vote anonyme est opéré en direct avec l'outil de sondage intégré à la salle virtuelle ZOOM.
Le résultat est le suivant :

Membres en exercice	47
Membres présents	24
Membres représentés	8
Nombre de votants	32
Voix favorables	14
Voix défavorables	8
Abstentions	10

Après en avoir délibéré, la commission de la recherche approuve, à la majorité des membres présents et représentés, la proposition concernant la répartition des allocations doctorales établissement pour 2021.

La discussion se poursuit après le partage des résultats du sondage zoom.

Slama Slama : est-ce que l'équipe politique va tenir compte du message laissé par le vote ? De nombreux votes contre et abstentions ont été exprimés.

Hervé Courtois : sur ce vote nous avons bien reçu le message. On note un contraste fort avec le vote du directoire du CED. En amont de la discussion qui aura lieu au niveau du directoire du CED vers février 2022, on pourrait avoir une discussion en CR à l'automne. J'espère que nous aurons, à ce moment-là, plus de visibilité sur les nouvelles ADR type LPR, car cela peut changer les termes de la discussion. Cette année nous étions contraints par le fait qu'en aucun cas nous ne souhaitons abaisser le nombre d'allocations dans aucune école. Si nous avons un nombre d'allocations sur la table nous pourrions en discuter de façon plus libre.



Discussion éléments de cadrage AàP CDTools et CDP



CDPs : évaluation des projets

- ▶ La Vice-présidence recherche et innovation de l'Université Grenoble Alpes lance aujourd'hui l'évaluation des projets CDP financés par l'IdEx UGA, démarrés en 2016 et 2017. Cette évaluation se basera sur l'expertise du rapport final de chaque CDP. Des experts extérieurs au site UGA proposés par les pôles de recherche seront sollicités. La Vice-présidence recherche et Innovation en proposera une synthèse qui sera discutée en Commission de la recherche du Conseil Académique de l'UGA.
- ▶ Ce rapport, limité en nombre de pages, constitue le rapport final du projet. Il comprend de plus les éléments chiffrés demandés annuellement, au titre de l'année 2020. Il sera rédigé en anglais, fonte Calibri 11, marges de 2 cm, interligne simple. Il restera confidentiel.
- ▶ En complément, un résumé, accessible à un public large, des résultats d'une page est demandé.

CDPs : évaluation des projets

▶ Enjeux et problématiques, état de l'art **Maximum 1 page**

Rappeler succinctement les problématiques scientifiques abordées, la démarche scientifique et technique, les objectifs fixés dans le projet. Positionner le projet dans le contexte national et international.

▶ Résumé du projet en une page, destiné à être rendu public

▶ Qualité : résultats obtenus, verrous technologiques ou méthodologiques levés **Max 4 pages**

Décrire les résultats scientifiques et technologiques obtenus et justifier leur importance. Indiquer les verrous conceptuels ou méthodologiques levés. Le cas échéant, préciser quel objectif n'a pas pu être atteint et en préciser la raison. Il sera fait mention aux publications par leur référence dans la liste de publications.

▶ Caractère structurant et interdisciplinarité **Maximum 4 pages**

Décrire précisément et de manière mesurable en quoi et comment le projet a permis de contribuer à la structuration d'une communauté scientifique, au-delà de ce qui aurait pu être fait sans le projet. Décrire la valeur ajoutée qu'a apportée l'interdisciplinarité. Montrer comment chaque discipline impliquée a progressé en termes de connaissances.

▶ Rayonnement et visibilité : relations internationales, attractivité des talents **Maximum 2 pages**

Décrire en quoi le projet a permis de contribuer au rayonnement, à l'attractivité et au développement des relations internationales du site Université Grenoble Alpes. Indiquer quels partenariats académiques, nationaux ou internationaux, et quelles collaborations avec le secteur socio-économique et culturel ont pu être lancés ou développés.

▶ Valorisation des produits de la recherche **Maximum 2 pages**

Indiquer comment le projet a comporté des actions de valorisation des produits de la recherche, ou permet d'en envisager dans le futur proche sur la base des avancées du projet à ce jour. Il sera fait mention aux brevets/licences/etc. ou déclarations d'invention par leur référence dans la liste annexée.

CDPs : deux appels

Appel CDTools pour structures/communautés ayant réalisé des projets scientifiques multi-laboratoires, inter-pôles, interdisciplinaires (notamment avec les SHS) et aboutis en termes de résultats scientifiques inter-disciplinaires publiés (selon la pratique de la communauté en question). A priori, les **CDPs actuels** vérifient ces critères.

Budget total max : 10 M€. Moyens thèse, post-doc, personnel appui, fonctionnement, équipement.

Budget par CDTools entre 250 k€ et 1 M€, y compris le reliquat éventuel de la première période.

Lancement juin 21.

Appel CDProjects pour de nouveaux CDPs

Budget total max : 5 M€. Moyens thèse, post-doc, personnel appui, fonctionnement, équipement.

Budget par CDP entre 750 k€ et 1,25 M€.

Lancement janvier ou février 22

Pas de soumission du même projet aux appels CDTools puis CDP.

CDPs : objectifs

Le dispositif CDTools vise à fournir les moyens humains, scientifiques, techniques et administratifs, permettant d'ancrer des communautés nouvellement créées dans la durée et dans une politique de site.

CDProjects : Le second dispositif reconduit, dans les grandes lignes, le dispositif CDP précédent et vise exclusivement à l'émergence de nouvelles thématiques de recherche interdisciplinaires et des communautés associées.

Critère : qualité

Le **document scientifique** explicitera les éléments suivants qui seront autant de sous-critères :

Ancrage dans une stratégie scientifique à l'échelle de l'UGA,

Création ou renforcement d'une dynamique collaborative pérenne,

Ambition des questions scientifiques posées pour les différentes disciplines impliquées,

Degré d'originalité du projet du point de vue scientifique et méthodologique,

Le positionnement scientifique du consortium,

Le positionnement méthodologique du consortium,

Sa vision de l'interdisciplinarité.

Critère : impact

Le **document scientifique** explicitera les éléments suivants qui seront autant de sous-critères :

Importance de la contribution à la réponse à des enjeux sociétaux majeurs,

Qualité de la diffusion des résultats scientifiques et méthodologiques vers le milieu académique

Qualité de la diffusion des résultats scientifiques et méthodologiques vers la société,

Renforcement de la position de l'UGA dans les éventuelles stratégies nationales,

Renforcement des collaborations internationales de l'UGA,

Contribution à la formation à l'UGA via les programmes thématiques de la Graduate School ou des actions spécifiques,

Valorisation des résultats de recherche déjà obtenus et à obtenir dans la nouvelle période.

Potentiel d'utilisation large et de mutualisation des outils et méthodologies développés, le cas échéant en lien avec les plates-formes technologiques de l'UGA,

Critère : implémentation

Le **document scientifique** explicitera les éléments suivants qui seront autant de sous-critères :

Gouvernance : cohérence par rapport aux ambitions du projet, capacité à tenir les ambitions et objectifs, parité,

Faisabilité, gestion des risques,

Articulations avec les instances translaboratoires (LabEx, SFR, FR, etc.) et autres structures de l'UGA,

Lien avec éventuelles stratégies nationales sur le plan de révision budgétaire,

Engagement dans l'évaluation de la trajectoire carbone sur la durée du projet. Engagement à ce que chaque participant évalue, en cours de projet, sa contribution au bilan carbone.

Jury CDP

Le jury comportera une représentation

- (i) des directoire de chaque pôle, ou par défaut du conseil de pôle ;
- (ii) de la VPR&I élargie ;
- (iii) du bureau recherche de l'UGA ;

Son fonctionnement respectera les directives générales issues du GT sur la déontologie des AàP, notamment la présence d'élus de la CR ou du CAC.

Présence d'un déontologue ?

Processus de sélection CDTools

- ▶ Discussion en CR le 29 avril, vote sur processus le 27 mai en CR,
- ▶ Décision en CoPil IdEx le 11 juin
- ▶ Lancement AMI CDTools (et CDP) en mai/juin 21 : 5 pages
- ▶ Retour AMI fin juin/septembre 21, évaluation interne, exposé public juillet/octobre, retour à chaque porteur
- ▶ Lancement AàP CDTools septembre/octobre 21
- ▶ Soumission : octobre/novembre 21
- ▶ Recensement des liens d'intérêt, finalisation de la composition nominative du jury, vérification éligibilité, envoi aux rapporteurs extérieurs
- ▶ Audition publique des porteurs en décembre 21/janvier 22
- ▶ Jury fin janvier/février 22
- ▶ Décision en directoire UGA élargi aux organismes

DISCUSSION

Julie Sorba : à quoi sert cette évaluation des CDP ?

Hervé Courtois : Vu l'ampleur des moyens investis dans ces projets de grande envergure, il est important de mener une évaluation à la sortie de chaque projet, de sorte que la communauté ait des éléments lui permettant de dire à quel point le projet a été un succès. C'est vertueux, et, dans cette période où la question d'un éventuel refinancement des CDP va se poser, il ne faut pas qu'il y ait de collision avec le processus de sélection.

Il est préférable que le processus d'évaluation soit terminé bien avant la date de soumission de façon à ce qu'il soit éventuellement une aide à la préparation d'un nouveau projet pour les porteurs.

Pascal Perrier : on connaît l'amplitude de travail nécessaire aux évaluations à la fois pour les rédacteurs de projets et les évaluateurs. Cependant, l'effet est souvent nul. Je comprends qu'il faille suivre un processus de validation pour justifier que les moyens ont été utilisés de manière intéressante. On demande à rédiger 4 pages sur la qualité, les résultats obtenus, les verrous technologiques et méthodologiques, critères qui ne peuvent pas réellement être évalués. Je pense que quelque chose de très factuel, sur 2 ou 3 pages, qui s'axerait sur le nombre de thèses soutenues, le nombre de publications, les collaborations internationales serait tout à fait suffisant. Il faudrait une forme très dynamique de l'évaluation pour montrer que l'argent a été utilisé de manière vertueuse pour créer de l'ébullition scientifique avec des résultats quantifiables, et non, de la dialectique pour montrer ce que l'on a bien fait. On est trop souvent amené à rédiger des rapports qui ne servent à rien. Sur la question de répartition des budgets, j'aimerais savoir ce qui a guidé le choix de cette répartition extrêmement déséquilibrée.

Hervé Courtois : je comprends ta première remarque. On peut réduire le nombre de pages. Il y a effectivement des indicateurs à compléter chaque année. L'idée est qu'ils soient bien redemandés. Il peut y avoir des résultats importants comme la création de nouvelles collaborations, même locales. L'intention est d'avoir un rapport très dense. Concernant l'équilibre des financements 10+5, c'est une question délicate. Dans les 2 premières vagues de CDP, 24 M€ ont été investis. Pour ces CDP, nous avons un budget disponible de 14M€. Comme on est dans du séquentiel il y aura une décision à prendre lors de la 1ère vague. On a 17 CDP en cours, et j'imagine qu'un bon nombre de ces projets seront des candidats valables pour aller jusqu'au bout.

Pascal Perrier : une idée serait d'essayer de faire une pré-évaluation des besoins des sortants et laisser plus de chance aux projets émergents.

Hervé Courtois : la difficulté serait de l'annoncer, de manière claire. Il faudrait fixer le budget après l'AMI.

Gilles Debizet : je partage le doute exprimé par Pascal sur les montants de 5 et 10 M€. Peut-être faut-il attendre la phase de manifestation d'intérêt pour procéder à un ajustement de ces montants. Peut-être pourrait-on annoncer une idée de fourchette de montant maximal. Concernant l'évaluation des projets c'est peut-être un peu copieux. Je reconnais les critères. Il est important qu'ils correspondent aux critères sur lesquels les projets ont été sélectionnés. Je ne serais pas partisan de les modifier aujourd'hui alors que les porteurs se sont engagés, mais si on pouvait réduire le volume de page, ce serait souhaitable. Concernant la diffusion des documents, je plaiderais pour une auto évaluation initiale accessible assez largement au sein de l'université pour être dans un processus transparent et vertueux. Certaines idées pourraient servir les CDP sortants et les nouvelles propositions thématiques. Par ailleurs, il serait intéressant qu'une partie de l'évaluation faite par les experts soit aussi largement partagée. Si on veut susciter des dynamiques de regroupements, de synergies après la phase d'AMI, il faut annoncer clairement qu'il n'y a pas nécessaire continuité entre l'AMI et le projet définitif pour privilégier les possibilités d'ouvertures et de coopérations. J'ai une dernière question concernant le personnel d'animation qui joue un rôle parfois essentiel dans le maintien de la dynamique collective des CDP. Le groupe de travail a bénéficié d'un premier inventaire des personnels avec des contrats en cours au sein de la cellule IdEx, et il nous a été assez difficile de distinguer ce qui pouvait être un appui ponctuel à une recherche précise. Il faut revenir auprès des porteurs de CDP pour savoir quels sont les personnels qui répondent au mieux à leur activité pour pouvoir pérenniser leur fonction jusqu'au redémarrage d'une éventuelle nouvelle version. Il y a aussi un enjeu très important à sécuriser les parcours professionnels de ces personnels. Ils ont acquis des compétences, ont beaucoup de valeur pour l'université, les organismes nationaux de recherche et au-delà ; il devrait y avoir un volet pour prévoir un accompagnement de ces personnels dans leur trajectoire professionnelle.

Hervé Courtois : je souhaite qu'il y ait un débat en commission recherche après l'évaluation. L'AMI doit pouvoir permettre d'avoir des fusions, des élargissements et des focalisations de manifestations d'intérêts. Il serait confortable que tous les projets ou

DISCUSSION

presque passent par un AMI. Cela permettrait d'avoir une idée assez juste du calibre de travail à déployer derrière. Je suis assez d'accord sur la proposition de fourchettes de montant. Sur la question des ressources en personnels, il n'y a pas de problème de fin de contrat d'ici fin 2021. L'effet COVID a ralenti les dépenses et la plupart des CDP ont de quoi financer leurs personnels. Les 1ers CDP ayant démarré il y a 4 ou 5 ans, on peut imaginer qu'un certain nombre de personnes arrivent en fin de période de CDD. Je peux reboucler avec les RH. Je n'ai pas été sollicité sur cette question mais je vous ferai un retour.

Julie Sorba : j'ai une question sur le jury CDP (diapositive 9). Les préconisations que nous avons faites ont été reprises. Le critère concernant la présence de membres de la CR avec droit de vote n'a pas été retenu.

Hervé Courtois : la position d'observateur est sans doute plus facile. Être membre du jury signifie participer aux discussions, être solidaire de la décision et cela engage le représentant de la CR d'une façon différente de l'observateur qui n'est pas forcément plus simple. Je me suis reposé sur les conclusions du groupe de travail sur la déontologie des appels à projets.

Julie Sorba : le GT s'oriente pour proposer la présence d'observateurs uniquement dans les instances consultatives ; l'instance décisionnaire reste en entre soi. Si le jury ne suit pas la préconisation des instances consultatives il doit s'en justifier.

Hervé Courtois : la décision va être prise en copil IdEx ou directoire UGA (si l'IdEx a été validé). Le directoire UGA prend sa décision sur la base des recommandations de son jury dont la composition est indiquée dans la diapositive 9.

Julie Sorba : le jury serait donc une instance consultative par rapport à l'instance décisionnaire qui est celle du directoire de l'UGA élargi aux organismes de recherche.

Pierre Hily-Blant : j'imagine que la déclaration d'intention est déjà dans les tuyaux.

Gilles Debizet : je serais favorable à un exposé public le plus précoce possible, dès juillet. L'évaluation interne n'est pas nécessairement un préalable à l'exposé public.

Hervé Courtois : on peut imaginer une soumission avant l'exposé public ce qui permettrait aux porteurs de faire murir leur projet sur certaines questions avant leur exposé public. On pourrait y voir émerger de nouvelles idées, avoir un brainstorming collectif et structuré à l'AMI.

Pierre Hily-Blant : la version serrée du calendrier me paraît être la bonne. Tout le monde peut se positionner sur un AMI de 4/5 pages et un exposé public, et, cela ne présage pas du succès

ou du rejet du projet. Ce peut être un avantage donné à des personnes qui n'ont pas été dans un CDP. Entendre des exposés d'autres personnes peut aider à concevoir quelque chose. Cet exposé public est à mon avis essentiel pour le partage d'informations, de savoir-faire et d'outils de transdisciplinarité. C'est essentiel dans les informations qui doivent percoler au sein des communautés.

Gilles Debizet : j'ai une remarque concernant l'ajustement de l'enveloppe allouée au projet. Des critères comme l'existence de fonds, par exemple, sur des guichets nationaux, d'autres sur la contribution au site, l'articulation avec les entités existantes, qui sont des critères fins à apprécier, pourraient amener à dire qu'une partie du volet de l'enveloppe demandée est estimée moins nécessaire que d'autres. Je vois un enjeu de cohérence du projet et un enjeu d'équité dans la préparation qui conduit à dire qu'un projet doit être évalué dans sa globalité. Si on choisit de le financer, c'est dans sa globalité. Si certains éléments du projet ne sont pas indispensables au vu de son intégration dans le site c'est une erreur d'appréciation et cela dégrade la qualité du projet. Cet argument a pour effet de ne pas autoriser le jury à moduler le financement. Inversement, autre argument, il y a des évolutions et incertitudes dans le temps en termes de financements et il faut permettre au jury de pouvoir moduler les financements quelques mois après le lancement du projet.

Hervé Courtois : l'important est que les projets retenus soient réalisés, indépendamment du financement local ou national. On pourra garantir sur des fonds IdEx le financement du projet en attendant la réponse d'une prise en charge sur un appel national ou autre. Le budget pourra ainsi être ajusté en fonction des impondérables d'autres financements.



**Approbation
relevé de décisions
CR plénière - 25 mars 2021**

Le relevé de décisions de la séance plénière de la commission recherche du 25 mars 2021 est mis au vote des conseillers.

Approuvez-vous le relevé de décisions de la CR plénière du 25 mars 2021 ?

Alan Chauvin : le renouvellement de la direction du GIN a été approuvé lors du précédent mandat mais je n'ai pas trouvé trace dans les archives de la CR sur l'intranet.

Hervé Courtois : nous allons rechercher les informations.

Le vote anonyme est opéré en direct avec l'outil de sondage intégré à la salle virtuelle ZOOM.

Le résultat est le suivant :

Membres en exercice	47
Membres présents	28
Membres représentés	7
Nombre de votants	35
Voix favorables	34
Voix défavorables	0
Abstentions	1

Après en avoir délibéré, la commission de la recherche approuve, à la majorité de ses membres présents et représentés, le relevé de décisions de la séance plénière de la commission recherche du 25 mars 2021.



Questions diverses



Prochaine(s) séance(s) de la commission recherche

Jeudi 27 mai

14h en formation plénière