

FBI BE 10 Mai 2023

-Point 1 : Réponse à l'AO FI2030

- * Meeting last week with Node heads
 - > finalization of instrument list
 - > Keep 0.5 ME for local OMERO server & gateway to Mesocenters
 - > Jouvence is 28% of the total
- * Questions to Bruno Lucas -> answers:
 - \$ 11.5 ME and no more.
 - \$ 1.3 ME/ Node (2.2 for Paris-Centre) minus 35 ke for servers
 - \$ Cofinancing:
 - Must be acquired for 2024 equipments
 - Must be very probable for 2025/26 equipment, and justify
 - \$ Need quotes
 - \$ Evaluation of each INBS project by international jury
 - \$ Highlight collaborations with others INBS (FRISBI, France genomique, Ecell, Ingestem)
- * Need more precisions on each item (warranty, maintenance cost, ...)
- * Writing team: Jean Salamero, Pierre-François Lenne, René-Marc Mège, CN
 - \$ Sections 4 and 5 for May 15
 - \$ Full project for June 5 (10 pages with a lot of admin, plus annexes, science = 3 pages)

FBI BE 10 Mai 2023

-Point 1 : Réponse à l'AO FI2030; Functional units > 1ME

FBI BE 10 Mai 2023

-Point 1 : Réponse à l'AO FI2030; Functional units > 1ME

Strategic axis n°1: Super-resolution microscopy and single molecule tracking

FU n°1- Rejuvenation/Upgrade of super-resolution setups: 2.02 ME (1.14 requested)

5 microscopes for: PALM/STORM (x1); STED/taUSTED (2x); and lattice SIM (x2)

FU n°2- New methods in super-resolution microscopy: 1.45 ME (1.07 requested)

3 microscopes for: combined STED/SMLM imaging; anti-stokes microscope for long-term single molecule imaging; 2nd generation ModLoc for in depth single molecule imaging

Strategic axis n°2: Multiscale correlative microscopies

FU n°3- CryoCLEM: 2.14 ME (1.49 requested)

1 Cryo-FIB SEM microscope, 1 fluorescent module for a CryoFIB SEM microscope, one automate for cryosubstitution; local servers for storage and gateway to mesocenters

=> non redondant avec FRISBI

FU n°4- Live and 3D correlative microscopy: 2.05 ME (1.0 ME requested)

1 tauSTED for live LM/EM correlative microscopy, 1 confocal/AFM correlative microscope, 1 Micro-CT scanner for 3D LM/EM correlative microscopy

Strategic axis n°3: Light-sheet microscopies

FU n°5- Light-sheet microscopes for large specimens: 2.3 ME (1.3 requested)

2 two-photon light-sheet, incl. 1 in BSL3 environment; 2 high-end light-sheet; local servers for storage and gateway to mesocenters

FU n°6- High-speed high-resolution light sheet microscopes: 1.0 ME (0.8 requested)

One Lattice Light sheet; one single objective light-sheet SCAPE; local servers for storage and gateway to mesocenters

Strategic axis n°4: High-content and multiplexed imaging

FU n°7- Smart microscopy for new HCS modalities: 1.03 ME (0.58 requested)

2 automated smart microscopes incl. one with FLIM; one HCS pipeting robot

FU n°8- Multiplexed microscopy: 1.0 ME (1.0 requested)

2 setups for multiplexed imaging; 1 system for combining spatial transcriptomics with Raman imaging; local servers for storage and gateway to mesocenters
=> non redondant avec france-genomique

Strategic axis n°5: New contrats and preclinical imaging

FU n°9- Instruments for new optical contrasts: 3.73 ME (3.10 requested)

6 multiphoton microscopes, incl. 2 multimodal and 1 in BSL3 environment, for label-free imaging, intravital imaging and thick sample imaging; 1 slide scanner with Fourier ptychography and Raman imaging; one FTIR microscope

FU n°10- Fill the gap between pre-clinical microscopy and medical imaging: 1.13 ME (0.65 requested)

1 multiphoton equipped for electrophysiology; 1 spinning disk SR with laser ablation; one fast (≥ 100 frames/sec) dual-color miniscope for intravital imaging

FBI BE 10 Avril 2023

-Point 2 : Enquête du MESR pour le fonctionnement INBS après 2024... Financement pérenne ?

Cadrage Bruno Lucas -> Abondement PIA1 et pas d'équipement

-Point 2b : évaluation probable FBI en 2024

- ➔ Point clé: accès des extérieurs aux hautes technologies et publications qui en découlent
- ➔ Subdivision parc instrumental en ‘haute technologie’ et ‘standard’ (FBI= haute technologie)
 - § ‘haute technologie’ = bassin national et régional; ‘standard’ = équipements de site, **vivant**
 - § cf offre de services uniques
 - § Communiquer vers utilisateurs
- ➔ Faire le forcing pour les accès extérieurs (nationaux ou régionaux), utiliser le portail EuBI, bien relayer aux PTFs

FBI BE 10 Mai 2023

-Point 3 : AO Infratech 2024

Projet = NV techno + implementation ERICs (x3) + acquisition données + challenge societal EU

1-Organoides et Cellules souches

- Par exemple, nouvelles technologies pour le typage systématique d'organoides et de cellules souches.
- Challenge: médecine régénérative ?
- Action: 1-FBI CN avec E-Cell france et Ingestem; 2-Discussion JBS avec Corinne et Emmanuel Faure (jumeaux numériques)

2-Projet autour des plantes

- Par exemple: ? Phénotypage (cf Bertrand Müller à Mtp) ?
- Challenge: biodiversité, adaptation climatique
- Action: 1-Edouard contacte Patrick Moreau et Jean-Luc Verdeil; 2-Jean contacte ANEE

3-Projet autour des thèmes 'Lifetime' et 'single cell biology'

- Par exemple: nouvelle méthodes pour caractériser la cellule unique et l'hétérogénéité cellulaire
- Challenge: medecine personnalisée, interceptive medicine
- Action: Marcello, Edouard -> discussion et contacts

4-Projet autour de la microscopie préclinique et sans marquage

- Par exemple: ?
- Challenge: maladie rare ?
- Action: 1-Marc contacte Daniel Stockholm; 2-Nicolas Verrier/Olivier -> discu et contacys

FBI BE 10 Mai 2023

- Point 3 : AO Infratech 2024
- Point 4 : Recrutement Directeur-ice adjoint-e aux affaires européennes et internationales
- Point 5 : AO nv noeud 'revision call' pour un Noeud -> rendu des dossiers 31 juillet, auditions octobre, décision décembre
- Point 5b: evaluation des nv équipes montpellier en même temps (dossier écrit uniquement).

FBI BE 10 Mai 2023

Point 6: EuBI (Caroline)

- Points importants à l'issue du Panel of Nodes/All-hands meeting (17,18 et 19 avril 2023), EMBL, Heidelberg:
 - Le noeud français redevient le premier noeud d'accueil pour l'imagerie biologique avec 46 utilisateurs, devant le noeud finlandais.
 - L'Agence Européenne a validé la possibilité pour les utilisateurs externes nationaux de déposer des projets sur des appels à projets TNA (Trans-national Access): ISIDORE, AGROSERV, CANSERV. L'officialisation de cette décision devrait être publiée sous peu. Une communication spécifique sera envoyée aux nœuds FBI avec cette information.
 - Ouverture d'un call for project dans le cadre du projet AGROSERV d'ici au mois de septembre. Un meeting de lancement est prévu le 15 mai prochain. Les informations obtenues seront envoyées au nœud IDF Sud dont les plateformes participent au projet.
 - Présentation des 3 INFRATECH mouture 2022 (Cf. Diapos):
 - IMPRESS: to develop new tools for transmission electron microscopy (TEM) - Participation AMMI Node
 - ANERIS: will create new instruments & techniques for detecting marine life by integrating genomics, imaging & participatory sciences. - Participation FBI & Israel Biolimaging
 - IMAGINE: aims to develop new generation imaging tools for probing structure and function of biological specimen across scales in their natural context - Coordination EMBL
- Enjeu pour FBI: faire voter l'ouverture d'un call pour actualiser le périmètre du noeud français avec l'entrée des noeuds Alsace et Toulouse.
- Nomination du nouveau chair du Board: 2 candidats (UK et Austria)
- Discussion du plan stratégique de EuBI et du plan financier de l'ERIC

FBI BE 10 Mai 2023

Point 7: demande de subvention évènements scientifiques (Alexandre)

-ANF "Microscopie Intravitale et Ins-Situ du Petit Animal" (ANF MIISPA) (2,5 jours en septembre 2023, Paris, Institut Cochin, 15 participants attendus). Demande de Thomas Guilbert, budget de 3,7 k€ avec demande à FBI de 1,5 k€.

Subvention attribuée : 1500€ avec apposition du logo FBI sur programme et présentation de l'IR

-Expansion Microscopy workshop (11/09/2023, Centre Broca, Bordeaux, 50 participants attendus). Demande de Monica Fernandez-Montreal (BIC), budget de 3,5 k€ avec demande à FBI de 2 k€.

Subvention attribuée : 2000€ avec apposition du logo FBI sur programme et présentation de l'IR

-Course : "Git and python for image analysis" (23-25/05/2023, Illkirch, 20 participants attendus). Demande de Erwan Grandgirard, budget de 1,9k€ avec demande à FBI de 0,6 k€.

Subvention attribuée : 600€ avec apposition du logo FBI sur programme

Demande de subvention pour AO « technological and methodological transfer projects » de FBI

-IBDM (groupe Frank Schnorrer) vers équipe Grégory Giannone ; 2 personnes (Qiyan Mao-Post Doc et Achyuth Acharya-Thésard) 14 jours ; subvention demandée : 4000 € (missions : 3500 € + consommable : 500 €) ; "Our collaboration with the group of Gregory Giannone (University of Bordeaux; FBI Bordeaux Node) will offer access and training on two key techniques required for this project: a custom-built cell stretching device, combined with super-resolution microscopy or single protein tracking (Massou Nat. Cell Biol. 2020)." Subvention attribuée : 4000€

NEW PROJECTS

TECH DEVELOPMENT FOR ELECTRON MICROSCOPY

The IMPRESS project, launched February 2023, aims to develop new tools for transmission electron microscopy (TEM)

OUR ROLE

- Support the Biolimaging Use Case
- Disseminate project developments to the biological imaging community
- Drive training on project developments for technical staff at Euro-Biolimaging Nodes in the EM field



Node partner:
AMMI Node



These projects have received funding from
Horizon Europe.



TECH DEVELOPMENT IN MARINE BIOLOGY

The ANERIS Project, launched March 2023, will create new instruments & techniques for detecting marine life by integrating genomics, imaging & participatory sciences.

OUR ROLE

- Support the Nodes developing new tools for image analysis to improve image quality in underwater imaging and microscopy
- Disseminate project developments to the biological imaging community
- Drive training on project developments for technical staff at Euro-Biolimaging Nodes and the community

Node partners:
France Biolimaging
Israel Biolimaging



IMAGINE



Dr. Jan Ellenberg
IMAGINE Coordinator
EMBL Heidelberg

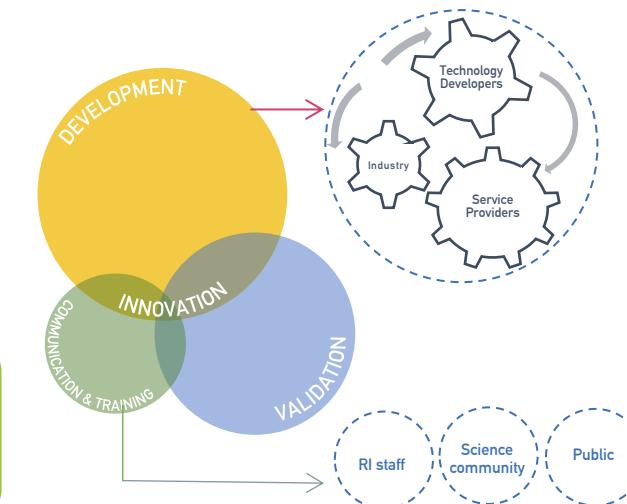
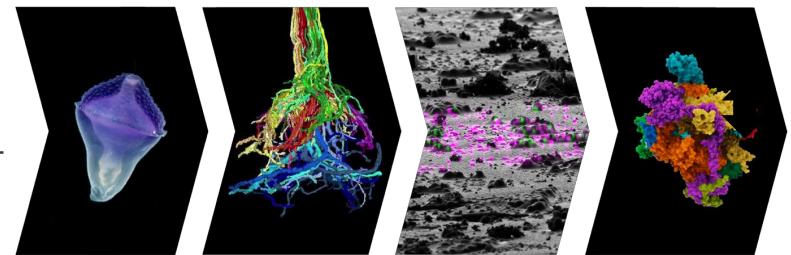
The IMAGINE project will launch in May 2023. It aims to develop new generation imaging tools for probing structure and function of biological specimen across scales in their natural context.

OUR ROLE

- Validation of innovative technology solutions for user access
- Advanced training for RI staff
- Integration of services of innovative technologies across European RIs
- Linking to EBIB for industrialization of technology solutions
- Drive training on project developments for technical staff at Euro-BioImaging Nodes in the EM field

Coordinated by
Node partner:
EMBL

22 PARTNERS
13 COUNTRIES
5-YEAR PROJECT
10 MIO EUR



imagine-contact@embl.org