

Master Projet MIM

Méthodologie en Imagerie Médicale

Bilan fonctionnement 2017-2018

Laurent Ménard

(Frederic Pain pain@imnc.in2p3.fr)

Journées GDR MI2B 2018

Projets MP Méthodologies d'Imagerie Médicale 2018

Sonde endocranienne MAPSSIC Scandium	IMNC/CPPM/IPHC Subatech	P Laniece/ C Morel /J Baudot S Huclier	Méthodo/Neuro Méthodo (Neuro/Onco)	Pharmacocinétique systèmes sérotoninergique et dopaminergique Theranostique exopolysaccharide-SC (ostéoé sarcome) + NP-scandium (Alzheimer)	en cours en cours
NEMO	IMNC	D Abi Haidar	Méthodo/Cancéro	Imagerie et spectroscopie optique in situ (gliomes)	en cours
imagerie peropératoireMAGICS	IMNC	L Menard	Méthodo (Cancéro)	Imagerie peropératoire	en cours
imagerie ambulatoire /dosimétrie MOTI	IMNC	L Menard	Méthodo (Cancéro)	Dosimétrie de la radiothérapie interne	maturation
Collimateurs TEP	IPHC	F Boisson	Méthodo (cancéro)	Collimateur PET / Imagerie clinique ganglion sentinelle	en cours
rPET	IPHC	D Brasse	Méthodo/Cancéro	Radiothérapie proton/ imagerie PET	maturation
Migration cellulaire	IMNC	O Seksek	Méthodo/Cancéro	cultures cellulaires 3D / modélisation gliomes	fin en 2018
Stimulation optique	IMNC	F Pain	Méthodo Neuro	Modulation activité cérébrale (Alzheimer)	maturation
Imagerie autoradio CMOS multi échelle	IPHC	P Laquerrière	Méthodo (Neuro)	Biodistribution molécules marquées 18F	en cours
Astate	Subatech	R Maurice	Méthodo	Chimie de l'astate AtBr/ AtCl	maturation
DEMOM Molécules radiomarquées tumeurs	IPHC	P Marchand	Méthodo	Dvt traceurs Cu64, Zr89, 18F, TC99m	maturation
TEP hybrid. Tps de vol	IPHC/CPPM	D Brasse / C Morel	Méthodo	Dvt détecteurs /électronique associée pour TEP temps de vol	maturation/standby

13 projets

6 projets Méthodologie/Instrumentation /Cancérologie

3 projets Méthodologie/Neuro

1 projets Méthodologie/Neuro/Cancérologie

3 projets Méthodologie /Instrumentation

- ✓ Plusieurs niveau d'Intégration de la finalité biomédicale
- ✓ Plusieurs niveau de d'avancement des projets (en cours, en fin, en maturation)
- ✓ Projets majoritairement de petite dimensions (ETP/ moyens..) mais avec des collaborations fortes hors IN2P3 (Hôpitaux/INSB/INC / INSIS...)
- ✓ Peut on à court-moyen terme réfléchir à/proposer des projets d'envergure nationale ? → projet 10ps TOF-PET

Bilan demandes /financements 2018

C Morel	sonde endocranienne MAPSSIC	4500	3000	CPPM
S Huclier	Scandium	12000	0	Subatech
R Maurice	Astate	20000	0	Subatech
D Abi Haidar	NEMO	8000	0	IMNC
L Menard	imagerie peropératoireMAGICS	8800	0	IMNC
L Menard	imagerie ambulatoire /dosimétrieMOTI	7500	4000	IMNC
P Laniece	sonde endocranienne MAPSSIC	5500	3000	IMNC
F Pain	Stimulation optique	10000	0	IMNC
P Marchand	Mocules radiomarquées tumeurs	7000	5000	IPHC
P Laquerrière	Imagerie autoradio CMOS multi échelle	15000	0	IPHC
D Brasse / C Morel	TEP hybrid. Tps de vol	0	3000	IPHC / CPPM
F Boisson	Collimateurs TEP	8000	5000	IPHC
D Brasse	rPET	12000	7000	IPHC
	TOTAL	demandé	reçu 2018	
		118300	30000	
			reçu 2017	
		52100	19000	

Critères explicités (F. Farget/ R. Pain)

- projet dans le périmètre des thématiques IN2P3
- émergence – amorçage vers demande d'AP plus importante (pas complément ANR/Physicancer etc)
- projets interlaboratoires avec visibilité nationale (souhait réitéré IN2P3)

COST-COMULIS

Correlative Multimodal Imaging in Life Sciences

- instrumentation/methodologies/software/applications dont imagerie clinique et préclinique multimodale et microscopies électroniques et optiques
- <https://www.comulis.eu/>
- finance mission / frais de conference pour junior/senior (call continuously open) → EMIM 21/22 janvier 2019 Glasgow
- future organisation de workshops européens sur les thématiques d'imagerie du vivant
- banques de données test
- software de correlation de modalités...