



Conseil de Laboratoire

14/05/2024

Présents :

Irène Buvat, Julie Auriac, Juliette Dindart, Frédérique Frouin,
Marie Luporsi, Christophe Nioche, Fanny Orlhac

Excusés :

Hervé Brisse, Laurence Champion, Claire Provost

Ordre du jour

1. Identification du secrétaire de séance
2. Faits marquants depuis janvier
3. Evolution RH
4. Budgets 2024
- 5. Préparation de l'HCERES**
6. AAP
7. Baromètre publications
8. Points divers

Conseil de labo 14/05/2024 | 2

1. Secrétaire de séance ?



Merci !

Conseil de labo 14/05/2024 | 3

2. Faits marquants depuis Janvier 2024

- Démarrage de SKYLINE et 1^{ers} patients FAPI scannés en France
- Soutenances de thèse de Maria Grazia et Louis et soutenance de HDR de Fanny
- Formation LIFEx
- Arrivée de nombreux stagiaires et CDD : Ghada, Joseph, Cédric, Charlotte, Hugo, Saad, Gwendoline, Julien
- Auditions ISAB, UVSQ et CNRS du projet d'Unité

Conseil de labo 14/05/2024 | 4

Images FAPI extrêmement intéressantes, toutes positives au FAPI

→ Confrontation avec les biopsies à venir

A venir : soutenance de thèse de Nicolas Captier et d'HDR de Ludovic de Marzi

Formation LIFEx : à reconduire

3. Evolution RH

Nouveaux biomarqueurs d'imagerie phénotypique : BIP

Directrice : Irène Buvat, DR CNRS

Responsable : Irène Buvat, DR CNRS

Laurence Champion, PH Curie
Gilles Créhange, PUPH Curie
Ludovic De Marzi, IR Curie
Julien Fouque, PharmD, Curie
Samuel Huguet, PhD, Curie
Virginie Huchet, PH Curie
Steven Le Gouill, PUPH Curie
Nina Jehanno, PH Curie
Marie Luporsi, PH Curie
Olivier Madar, PharamD, Curie
Denis Malaise, PH Curie
Hamid Mammar, PH Curie
Frédéric Pouzoulet, PhD, Curie
Claire Provost, IR Curie
Keyvan Rezaï, PhD, HDR, Curie →
Clémentine Sarkozy, PH Curie
Romain David Seban, PH Curie
Carole Thomas, CRCN Inserm
Hubert Tissot, PH Paris
Maria Grazia Ronga, doctorante CIFRE, Paris Saclay →
Mateusz Sitarz, Post-doc
Marcin Pietrzak, Post-doc →
→ Julien Audoin, post-doc

Radiomique intégrative pour la médecine de précision : RIM

Responsable : Frédérique Frouin, CR Inserm

Hervé Brisse, PH Curie
Caroline Malhaire, PH Curie
Christophe Nioche, IR Inserm
Fanny Orlhac, CR Inserm
Agnès Rouxel, PH Avicennes
Vincent Servois, PH Curie
Nicolas Captier, docteurant PSL
Louis Rebaud, docteurant CIFRE, Paris Saclay →
Julie Auriac, doctorante Paris Saclay
Juliette Dindart, doctorante Paris Saclay
Trung Kien Bui, docteurant Paris Saclay
Erwin Woff, post-doc, IJB
Kibrom Girum, post-doc AI.DReAM
Paul Steinmetz, docteurant AI.DReAM
Nariné Hovhannissyan, IR TIPIT
Hornella Fokem Fosso, IE Curie
Adam Diakite, IE Curie →
→ Mathilde Droguet, IE Curie (+ 6 mois)
→ Charlotte Loisel, IE Curie
→ Gwendoline Mendes, stagiaire EI
→ Hugo Lopez, stagiaire M2
→ Ghada Lemoudra, stagiaire M2
→ Cédric Cordoba, stagiaire M1
→ Joseph Alkhoury, stagiaire M1
→ Saad Kinan, stagiaire

Conseil de labo 14/05/2024 | 5

4. Budget 2024

- Inserm : **106 000 € dont 23% ont été dépensés**

Date	Motif	Bénéficiaire	BIP	RIM	Admin	CheckInserm	Note
10/01/2024	Frais publication J Nucl Med	Narinée		3500			Dollars
17/01/2024	Inscription symposium Curie	Irène		280			
17/01/2024	Inscription LYSARC	Irène		225			
14/03/2024	Stage de Ghada Lemoudda	Fanny		3806,25			
14/03/2024	Stage de Saad Kinan	Christophe		4195,05			
14/03/2024	Stage de Joseph Elias Al Khoury	Frédérique		3338,55			
14/03/2024	Stage de Cédric Cordoba Gimenez	Frédérique		2496,83			
14/03/2024	Inscription ISPN0 Philadelphie	Frédérique		854,26			
14/03/2024	Inscription ICVP Erlangen	Frédérique		470			
14/03/2024	Inscription ICVP Erlangen	Kien		370			
14/03/2024	Inscription ICVP Erlangen	Juliette		340			
18/04/2024	Commande disques SSD	Christophe		1764,5			
30/04/2024	Commande fauteuils de bureau	Irène		689,25			
11/04/2024	Repas thèse Maria Grazia	Ludovic		241			
11/04/2024	Inscription SNMMI Fanny	Fanny		725			Dollars
09/04/2024	Inscription SNMMI Irène	Irène		725			Dollars
29/03/2024	Inscription école d'été Paul	Paul		365			Dollars

- Curie : **39 390€**
+ tous les contrats, budget total : **1,570 M€**

Conseil de labo 14/05/2024 | 6

Faire parvenir les demandes de dépenses si possible avant l'été à Irène

4. Préparation HCERES : points retours tutelles

- Institut Curie, direction du CDR **OK**, SAB les 27 ou 28 mars **OK**
- Inserm **OK** avec la structure en 4 équipes
- CNRS **Biologie**, autorise à cocher la case selon laquelle on demande la labérisation CNRS
- Paris Saclay vu le 7 janvier (Thierry Doré), **OK** via UVSQ car personnels permanents exclusivement UVSQ,
- UVSQ, audition devant la commission recherche le 25 avril, **OK**.

Conseil de labo 14/05/2024 | 7

ISAB : échanges intéressants, l'audition s'est très bien passée.

Inserm : ok.

CNRS : on peut cocher la case de demande de labellisation CNRS lors du dépôt HCERES et négociation en cours entre CNRS et l'IC, à suivre.

Université : ce sera une tutelle UVSQ (et non PSaclay).

4. Préparation HCERES : intitulés

- IRIS (Imagerie, Radiothérapie Innovante, et médecine des Systèmes – Imaging, innovative Radiation therapy, and System medicine)

4 équipes :

- ICE : Imaging Cancer and its Ecosystem
- IMPACT : Integrative Molecular PAthology and pre-Clinical Testing
- RADIOME : integrative RADIomics for precision Medicine
- ATOMIC : Advanced Therapy in radiation Oncology with Molecular Imaging Characterisation

Conseil de labo 14/05/2024 | 8

Changement d'intitulé du labo pour ne pas contenir le mot « laboratoire » (exigence de l'IC) et faire ressortir l'activité radiothérapie

ATOMIC – candidat chef d'équipe : Gilles Créhange

RADIOME – Fanny Orlhac

IMPACT – Yves Allory & Isabelle Bernard-Pierrot

ICE – Irène Buvat

4. Préparation HCERES : documents

1- INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LE CONTRAT EN COURS

- Terminé (manque une figure + profil d'activité à vérifier) et relu par Fanny et Frédérique
- A relire/corriger à tête reposée par moi
- A relire et amender par tous (14 pages)

Conseil de labo 14/05/2024 | 9

Irène va distribuer le document du contrat en cours – 14 pages à relire par tous

4. Préparation HCERES : documents

1- INFORMATIONS GÉNÉRALES POUR LE CONTRAT EN COURS

La définition du profil permet de caractériser, selon sept grandes catégories (classées ici par ordre alphabétique), l'ensemble des activités conduites par le collectif de recherche. Le profil d'activités est décliné à l'échelle de l'unité et, le cas échéant, de ses équipes.

A discuter

Activités (Répartir 100 points sur ces 7 items)	
Administration et animation de la recherche : pilotage de la recherche (VP, direction d'institut, DAS, par exemple), participation à des instances d'évaluation (CNU, ConRS, CSS, Hcéres, par exemple), responsabilité de dispositifs Idex ou Iute, direction de projets (ANR, Horizon Europe, ERC, CPER, PIA, France 2030, par exemple), responsabilités éditoriales dans des revues ou collections nationales et internationales.	20
Aide aux politiques publiques et expertise technique : pouvoirs publics aux niveaux européen, national et régional, entreprises, instances internationales comme FAO, OMS, etc.	5
Contribution à l'adossement d'enseignements innovants à la recherche : EUR, SFRI, etc.	0
Dissémination de la recherche : partage de connaissances avec le grand public, médiation scientifique, interface sciences et société.	5
Recherche et encadrement de la recherche .	40
Valorisation, transfert, innovation .	30
Autres activités . (à préciser en une ligne maximum).	0

Conseil de labo 14/05/2024 | 10

Profil d'activité à compléter → les corrections suivantes pour les 100 points sont discutées et vont être introduites :
Valo : 20

Contribution : 5

Recherche : 45

4. Préparation HCERES : documents

2- INTRODUCTION DU PORTFOLIO

Elément 1 : CASSIOPEIA – obtention d'un RHU et PHRC-I et 1^{ère} images FAPI en France
Peltier A, et al. Semin Cancer Biol, 2022 (article 1) + images FAPI/FDG de 2 patients discordants différemment.

Elément 2 : Intégration de données multimodales pour l'élaboration de modèles prédictifs
Mention du SIGN'IT TIPIT et copie du Nature Comm en review (article 2)

Elément 3 : découverte d'un nouveau biomarqueur pronostique chez les patients atteints de lymphomes diffus à grandes cellules B
Cottereau AS, et al. Ann Oncol, 2021. (article 3) + brevet

Elément 4 : ComBat – extension à l'IRM et publication d'un guide de bonnes pratiques
Orlhac F, et al. J Nucl Med, 2022. (article 4)
Orlhac F, et al. Eur Rad, 2021. (article 5 ou à mentionner)

Conseil de labo 14/05/2024 | 11

Portfolio à valider

Elément 8 : ajouter les articles de TF SNMMI AI si la place

4. Préparation HCERES : documents

2- INTRODUCTION DU PORTFOLIO

Elément 5 : LIFEEx

Dépôt APP, valorisation industrielle et >8000 utilisateurs

Elément 6 : brevets

n°EP22305747.2 : MIP, K Girum et I Buvat (mettre la copie)

n°EP23176864.9 : Radshap, N Captier, F Orlhac et I Buvat (à mentionner)

Elément 7 : 1^{ère} et 4^{ème} places aux challenges HECKTOR présentés à MICCAI 2022
Rebaud L, et al. MICCAI 2022 (article 5)

Elément 8 : contributions à IBSI et à EUSOMII

Whybra P, et al. [Radiology](#) 2024

Zwanenburg A, et al. [Radiology](#) 2020 (article 6)

Kocak B, et al. [Insights into Imaging](#), 2024

Kocak B, et al. [Insights into Imaging](#), 2023

4. Préparation HCERES : documents

3- AUTOÉVALUATION DU BILAN

- Terminé et relu par Fanny et Frédérique
- A relire/corriger à tête reposée par moi
- A relire et amender par tous (22 pages)

Conseil de labo 14/05/2024 | 13

Irène va distribuer le bilan – 22 pages à relire

4. Préparation HCERES : documents

4- TRAJECTOIRE DE L'UNITÉ

- 1 partie pour l'Unité + 1 partie par équipe (x4)
- Terminé mais même pas relu par moi
- A relire/corriger à tête reposée par moi
- A relire et amender par tous (22 pages)

Conseil de labo 14/05/2024 | 14

Trajectoire de l'Unité et par équipe : à relire +++ les 22 pages correspondantes

4. Préparation HCERES : documents

Liste des productions scientifiques 2020-2023

Terminé et formatté, dossier à relire par la direction

A relire **et à compléter** pour les volontaires (25 pages)

PRO

Production scientifique - Période de Référence : du 01/01/2020 au 31/12/2023

I. Publications :

- Articles dans revue : 2020
- Chouquet S, Leriche A, Gobet F, De Marti L, Vassal-Guillot E, Berthon D, Hippocrate J, Sebban M, Buvat I. Biologic effects of attenuated virus (canine parvovirus) on normal tissues in total body irradiated mice: survival, genotoxicity, oxidative stress and inflammation. *Antioxidants*. 9;1170. 2020. DOI: 10.3390/antiox9121170 IF=5.014
 - Collobert AS, Noche C, Blouet AS, Clerj J, Macchiaroli F, Corcos O, Massaguet MA, Buvat I. 18F-FDG-PET discriminative features in diffuse large cell lymphoma are independent of outcome. *J Nucl Med.* 61:40-45. 2020. DOI: 10.2967/jnumed.119.229480 IF=7.887
 - Lacroix M, Frouin P, Noche C, Noche C, Olhac F, Bertrand JP, Buvat I. Correction for magnetic field inhomogeneities and normalization of voxel values are needed to better evaluate MR resting-state features in lung cancer. *Front Oncol.* 10:48. 2020. DOI: 10.3389/fonc.2020.00048 IF=4.48
 - Lombreglia C, Dowire V, Juchau M, Pouzoulet F, Labigot D, Denoel P, Robicsek A, Noche C, Le Quellec M, Jouanny G, Hardy D, Massaguet NE, Provost Y. Short and long-term evaluation of cognitive function in patients with glioma after radiotherapy and cognitive functions. *Sci Rep.* 10:13511. 2020. DOI: 10.1038/s41598-020-70371-w IF=3.998
 - Lemaitre S, Ezpeleta F, Ebouzeugui P, Leboeucher S, Dotz F, Cognasse N, Thomas CD. Low retinal toxicity of irinotecan/cisplatin associated with good retinal blood control in transgenic mouse model: neurofibromatosis. *Clin Exp Ophthalmol.* 45:500-511. 2020. DOI: 10.1111/ceo.13711 IF=2.448
 - Provost C, Champion L. Nasopharyngeal tuberculosis incidentally diagnosed on 18F-FDG PET/CT. *Inter J of Infect Dis.* 93: 295-296. 2020. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.02.010 IF=3.202
 - Provost C, Mammar H, Belly P, Corcos O, Masdar O, Champion L. Pharmacokinetic analysis of [18F]FAA dynamic PET imaging acquisition for highlighting social tumor profiles. *Clin Cancer Res.* 26:3499-3506. 2020. DOI: 10.1158/1078-0432.CCR-19-1307 IF=6.007
 - Seban RD, Azza J, Groux-Leprêtre E, Massaguet MA, Souissan M, Buvat I, Gobet C, Clauzel C, Pave M, Godfrin L, Duchesne B, Girard N, Champion L. Association of the metabolic score using baseline FDG-PET/CT and OS with immunotherapy outcomes in patients with non-squamous cell carcinoma treated with pembrolizumab. *Cancer.* 131:2229-20. 2020. DOI: 10.1093/cancer/czaa234 IF=4.122
 - Seban RD, Azza J, Champion L. Clinical implications of 18F-FDG PET/CT in malignant glioma tumors of the esophagus. *Clin Nucl Med.* 45:e301-e302. 2020. DOI: 10.1097/RNU.0000000000000299 IF=4.581
 - Tecle R, Chakraborty A, Gobet C, Berthon D, Buvat I, Basso C, Vassal-Guillot E, Labigot D, Lam EW, Bégin C, Delaine O, Pouzoulet F, Aubertin D, Vassal-Guillot E, Delaine O, and SYT2-mediated splicing programs converging on EC12 are involved in breast cancer cell resistance to doxorubicin. *Nucleic Acids Res.* 48:2676-2693. 2020. DOI: 10.1093/nar/gkz213 IF=11.147

Conseil de labo 14/05/2024 | 15

4. Préparation HCERES : documents

Tableau XL des productions, etc

Terminé mais incomplet et non vérifié par moi de façon exhaustive (bcp d'erreurs déjà détectées)



Vague E : campagne d'évaluation 2024 - 2025

Dossier d'autoévaluation des unités de recherche

Données de caractérisation et de production

Un tutoriel vous expliquant comment remplir ce fichier est disponible dans l'espace des documents à consulter sur le site du Hcéres ou en suivant ce lien :
Des commentaires explicatifs apparaissent en passant la souris sur certaines cellules du classeur (cellules avec un triangle rouge dans le coin supérieur droit). Certaines cellules des onglets sont protégées. La protection peut s'enlever sans mot de passe (à ne faire que si c'est absolument nécessaire).

<https://www.hceres.fr/t/301>

1 - Informations administratives sur l'unité au 31/12/2023

Tutelles de l'unité - Établissements d'enseignement supérieur et de recherche (une tutelle par cellule)	INERM		
Tutelles de l'unité - Organismes de recherche (une tutelle par cellule)	INST CURE		
Tutelles de l'unité - Autres (une tutelle par cellule)			
Préciser l'établissement ou l'organisme responsable du dépôt du dossier	INST CURE #####		
Institut complet de l'unité de recherche	Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie		
Acronyme de l'unité	LITO		

▶ 🔒 1. Informations administratives 🔒 2.1 RH-personnels 🔒 2.2 RH-doctorants 🔒 3. Ressources financières 🔒 4. HAL-production 🔒 5. Indices de reconnaissance 🔒 6. Contrats&Valorisation 🔒 7. Données du prochain contrat

Conseil de labo 14/05/2024 | 16

4. Préparation HCERES : comité d'évaluation

Noms proposés :

Catherine Ghezzi présidente

CSS7 :

- Laurent Riou, mais même labo que Catherine. laurent.riou@univ-grenoble-alpes.fr
- Freddy Odille freddy.odille@inserm.fr

CNU 4301 section principale

- Damien Huglo Damien.HUGLO@chu-lille.fr
- Pierre-Yves Marie py.marie@chru-nancy.fr

CNU 4702 (composante radiothérapie du projet)

- Christophe Hennequin Christophe.hennequin2@aphp.fr

CNU4203 (composante imagerie pathologique du projet)

- Frédérique Penault-Llorca (CLCC Clermont-Ferrand) Frederique.PENAUTL-LJORCA@uca.fr

4. Préparation HCERES : comité d'évaluation

Noms proposés :

BIATSS :

- Nicolas Costes IR CNRS nicolas.costes@cermep.fr

CNRS section 28 :

- Marc Dhenain marc.dhenain@cea.fr

Autres experts :

- John Prior (aspects imagerie et data science) John.Prior@chuv.ch
- Carole Lartizien (aspects imagerie et data science) Carole.Lartizien@creatis.insa-lyon.fr
- Stéphane Supiot (aspects radiothérapie du projet) Stephane.supiot@ico.unicancer.fr
- Georges Noel (aspects radiothérapie du projet) g.noel@icans.eu

Conseil de labo 14/05/2024 | 18

Ce sera une visite virtuelle du comité HCERES.

Sur 1 journée a priori.

8. Réponses aux AAP en cours

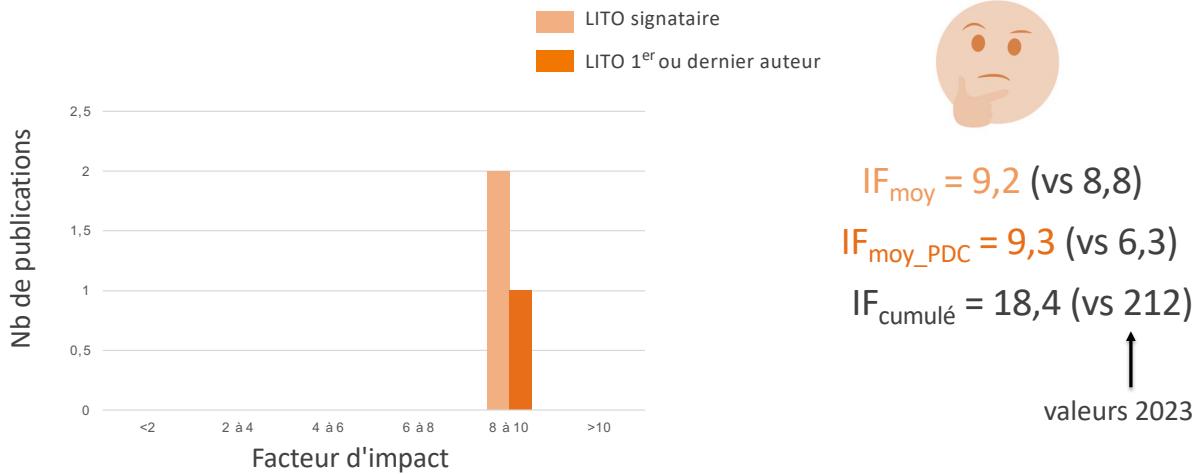
- **MESSIDORE DataFol**, PI Clémentine Sarkozy, financé (450 k€ pour le LITO, 2024-2027, 1.4 M€ total)
- **COALA**, AAP LABREX 2024-2029, réseau sur le cancer du poumon
- ITMO Cancer PCSI : Diamonex : Diamond Monitoring for eXtreme Electron-beam Evaluation, partenaire (Ludovic de Marzi), en cours d'évaluation
- ANR DIMADOSE : Jumeau numérique pour une radiothérapie adaptative guidée par la dose et par IRM, avec Rennes, partenaire (Irène Buvat et Ludovic de Marzi), en cours d'évaluation
- Federated Lung, porté par Olivier Humbert du CAL à Nice à l'AAP Signit de la Fondation ARC
- IMMUNOPanc-Sign, porté par Cindy Neuzillet à l'AAP Signit de la Fondation ARC
- ARAMIS, porté par Fanny Orlhac à l'AAP Emergence du Cancéropôle Ile de France

Conseil de labo 14/05/2024 | 19

2 AAP acceptés : MESSIDORE et COALA (un réseau entre centres)

9. Baromètre des publications

- 2 publications mention LITO acceptées 2024, dont 1 en 1^{er}/dernier auteur :



Conseil de labo 14/05/2024 | 20

9. Publications en cours

1. Narinée (NHOC) → J Nucl Med (révisions mineures)
2. David Haberl, Fanny, Irène (harmonisation) → Radiology AI (révisions soumises), rejeté à resoumettre
3. Nicolas (Shapley maps) → Radiology AI, rejeté, resoumis à J Nucl Med → révision soumise
4. Fanny (modèle AI de Khuyen avec Nice) → en révision à Clin Nucl Med
5. Irène coll internationale consensus lymphome → J Nucl Med, révision soumise
6. Louis (ROBI) → Radiology AI rejeté, resoumis à Insights into Imaging
7. Arnaud review (imagerie de la réirradiation) → Red journal rejeté → Cancer Letters rejeté → en réécriture
8. Irène coll internationale (caractérisation cancers métastatiques) → Red journal
9. Julien, Claire, Olivier (synthèse FAPI) → EJNMMI Radiopharm Chem rejeté → Resoumis → ????
10. Irène coll internationale (FUTURE AI) → Lancet Oncol, resoumis à BMJ ?
11. Arnaud (validation Boston) → JCO (révisions soumises) rejeté → J Nucl Med rejeté → EJNMMI rejeté
12. Louis (rôle de la rate sur TMTV) → rejeté au JNM, en révision pour soumettre au EJNMMI
13. Irène (radiomics vs deep) → J Nucl Med → à reformater pour un numéro spécial AI du J Nucl Med
14. Hornella et Victor (modèle poumons) → JTO rejeté, à resoumettre
15. Nicolas (intégration) → Cancer Research, rejeté, Nature Cancer rejeté, Nature Comm à réviser
16. Louis (ICARE) → Nature Comm rejeté, à resoumettre on ne sait pas où

10. Points divers

- MAJ projets site web

Conseil de labo 14/05/2024 | 22

Attention pour HCERES : il faudra mettre à jour les projets +++
A faire avant la rentrée !

1. Départ à la retraire de Nathalie Marie (gestion du budget Inserm) fin juin.
Donc il faut pouvoir avoir des codes pour passer des commandes et payer des gratifications de stage.
Irène recontacte Stéphane Lacroix pour avoir quelqu'un au 1^{er} juillet (remplacement de Nathalie dont le contrat se termine en octobre ?)
2. Les gratifications de stage ne sont toujours pas versées par l'Inserm au 14 mai pour le mois d'Avril malgré les relances

de Frédérique/Nathalie. On ne sait pas où est le point de blocage. Irène recontacte Muriel Fort.

3. Soucis VPN, réseaux, wifi.... : c'est général à tout l'IC. Point discuté au dernier CODIR : problèmes mails, Teams,... Christophe fait remonter l'info à la DSI via des tickets : il ne faut pas laisser passer et signaler via des tickets (soi-même ou via Christophe).



Prochain conseil de laboratoire du LITO

Projet conseil de labo le 2 juillet à 16h

Conseil de labo 14/05/2024 | 23