



## Conseil de Laboratoire

10/05/2022

## Ordre du jour

- 1. Identification du secrétaire de séance**
- 2. Validation du CR du dernier conseil**
- 3. Faits marquants 2022**
- 4. Evolution RH**
- 5. Visite Gilles Bloch**
- 6. DTN**
- 7. SAB**
- 8. Sites Web**
- 9. Budget 2022**
- 10. AAP**
- 11. Baromètre publications**
- 12. Points divers**

Conseil de labo 10/05/2022 | 2

## Présents

 JN	Jehanno Nina
 BH	Brisse Herve
 BI	Buvat Irene
 F	Frouin Frederique Organisateur
 LM	Luporsi Marie
 MM	Marie-Judith Astrid Saint Martin Externe
 NC	Nioche Christophe
 OF	Orlhac Fanny
 PC	Provost Claire
 T	thibescobar (Invité)
 TC	Thomas Carole

## 1. Secrétaire de séance ?



Merci !

Conseil de labo 10/05/2022 | 4

Un grand merci à Nina d'avoir assuré la prise de notes.

## 2. Modification / validation du CR du dernier conseil d'Unité

**Rappel : tous les CR sont disponibles dans la partie privée du site Web**

The screenshot shows the LITO website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Accueil, Laboratoire, Projets, Collaborations, Publications, and Actualités. Below the navigation bar, there is a sub-navigation menu under 'Ressources' with options like Lettres hebdomadaires, Templates, Présentations Flash, Conseil de Laboratoire (which is circled in red), Conférences (Publics), Conférences (accès privé), and Fiches pratiques (seul). The main content area is titled 'Accueil' and features a large LITO logo. To the right of the logo, there is a 'Connexion' section for users. At the bottom right of the page, there is a footer bar with the text 'Conseil de labo 10/05/2022 | 5'.

Onglet : « les fondamentaux du LITO » : informations indispensables à connaître pour un nouvel arrivant.

### 3. Faits marquants début 2022

- Promotion de Frédérique en CRHC Inserm
- Arrivée Narinée Hovhannisyan pour l'analyse d'images TEP (projet TIPIT)
- Soutenance de thèse de Anne-Ségolène Cottreau
- Accueil de 3 stagiaires de Master 2 : Sarah Mezghani, Julie Auriac, et Juliette Dindart
- Financement d'un nouveau projet par UniCancer : REALIGIST
- Réponses à 3 ANR, 2 PRT-K, 1 PHRC-I, 1 ITMO Cancer
- 11 abstracts acceptés à la SNMMI et participations à d'autres congrès non virtuels !

Conseil de labo 10/05/2022 | 6

Narinée est ingénierie de recherche.

## 4. Evolution RH (1)

### Nouveaux biomarqueurs d'imagerie phénotypique : BIP

Directrice : Irène Buvat, DR CNRS

Responsable : Nina Jehanno, PH Curie

Laurence Champion, PH Curie  
Julien Fouque, PharmD, Curie  
Samuel Huguet, PhD, Curie  
Virginie Huchet, PH Curie  
Steven Le Gouill, PUPH Curie  
Marie Luporsi, PH Curie  
Olivier Madar, PharmD, Curie  
Denis Malaise, PH Curie  
Hamid Mammar, PH Curie  
Frédéric Pouzoulet, PhD, Curie  
Claire Provost, IR Curie  
Keyvan Rezaï, PhD, HDR, Curie  
Romain David Seban, PH Curie  
Michaël Soussan, PUPH Avicenne  
Carole Thomas, CRCN Inserm  
Hubert Tissot, PH Paris  
Laura Trump, IR Curie

43

### Radiomique intégrative pour la médecine de précision : RIM

Responsable : Frédérique Frouin, CR Inserm

Hervé Brisse, PH Curie  
Ludovic De Marzi, IR Curie  
Caroline Malhaire, PH Curie  
Christophe Nioche, IR Inserm  
Fanny Orlhac, CR Inserm  
Toulsie Ramtohul, PH Curie  
Vincent Servois, PH Curie  
Arnaud Beddok, doctorant PH  
Nicolas Captier, doctorant, PSL  
Anne Ségolène Cottreau, doctorant, AHU  
Thibault Escobar, doctorant CIFRE, Paris Saclay  
Marie-Judith Saint-Martin, doctorant, Paris Saclay  
Fahad Khalid, doctorant Inserm  
Louis Rebaud, doctorant CIFRE, Paris Saclay  
Maria Grazia Ronga, doctorante CIFRE, Paris Saclay  
Vesna Cuplov, post-doc PANACEE  
Kibrom Girum, post-doc HOLY2020  
→ Narinée Hovhannyan, IR TIPIT  
Ombeline Larmer, CDD Curie →  
Rizlène Banat, Master 1 Inserm →  
Sarah Mezghani, Master 2 Curie  
→ Julie Auriac, Master 2 Inserm  
→ Juliette Dindard, Master 2 Inserm

Conseil de labo 10/05/2022 | 7

## 4. Evolution RH (2)

- Recherche de doctorants et post-doc ou IR :
  - Precision-predict : Recrutement Hornella Fokem Fosso, data scientist junior ✓
  - NEW - 2 sujets de thèse déposés à EOBE
  - Piste post-doc mi-temps Médecin Nucléaire à partir de septembre 2022 (financé)
  - AI.DReAM (1 doctorant et 1 post-doc à pourvoir)
  - Micro-TEP



Conseil de labo 10/05/2022 | 8

Hornella : CDD de 1 an financé par Precision Predict

2 sujets de thèse déposés à l'école doctorale : auditions des candidats le 23 mai. Les deux sujets portent sur 1) l'analyse radiomique des TEP corps entier avec un focus sur les fixations non tumorales et 2) la suite du projet Vocale (analyse du mouvement des cordes vocales par échographie pour détecter / anticiper des paralysies induites par un traitement).

Piste pour un médecin nucléaire post-doc belge de Jules Bordet à mi-temps.

## 5. Visite Gilles Bloch à Curie



Lettre île-de-France

### Vie de l'Institut

#### Politique de site : Curie



Le 12 mai, le PDG se rendra à l'Institut Curie, où, après une présentation générale du site par la direction de Curie, les directeurs de structure présenteront leurs travaux de recherche. L'après-midi se clôturera par un échange réunissant les chefs d'équipe et les personnels Inserm du site.

Conseil de labo 10/05/2022 | 9

## 5. Visite Gilles Bloch à Curie

### PROGRAMME

Déplacement PDG à l'Institut Curie  
26, rue d'Ulm 75005 Paris

Jeudi 12 mai 2022

**13h30 – 13h45: Introduction par Alain Puisieux avec la présentation de chaque site (présent et futur) – Amph. BDD (15)**

- 13h45 – 14h00 : Présentation U932 « Immunité et Cancer » par Ana-Maria Lennon (15)
- 14h00 – 14h15 : Présentation U900 « Cancer et génome : bioinformatiques, biostatistiques, et épidémiologie des systèmes complexes » par Emmanuel Barillot (15)
- 14h15 – 14h30 : Présentation U1288 « Laboratoire d'imagerie translationnelle en oncologie » par Irène Buvat (15)
- 14h30 – 14h45 : Présentation U830 « Cancer, hétérogénéité, instabilité et plasticité » CHIP par Olivier Delattre (15)
- 14h45 – 15h00 : Présentation UMR3215/U934 « Génétique et physiologie de la croissance » par Pierre Léopold (15)

**15h00 – 15h15 : Pause -(15)**

- 15h15 – 15h30 : Présentation U3347/U1021 « Signalisation, radiobiologie et cancer » par Arturo Londoño (15)
- 15h30 – 15h45 : Présentation U1278 (UMR348) « Intégrité du Génome, ARN et Cancer » par Stéphan Vagner (15)
- 15h45 – 16h00 : Présentation UMR386/U1143 « Chimie et biologie de la cellule » par Ludger Johannes (15)
- 16h00 – 16h15 : Présentation UMR9187/U1196 « Chimie et médicalisation pour la biologie du cancer » par Florence Mathieu-Betzer (15)
- 16h15 – 16h30 : Présentation CIC 1428 par Olivier Lantz (15)
- 16h30 – 16h45 : Présentation UAR2016/US41 par Frédéric Coquelle (15)

Arrivée de l'ensemble des personnels Inserm + chefs d'équipe ayant des personnels Inserm

**16h45 – 17h30: Echanges avec Gilles Bloch, PDG de l'Inserm – Amph. BDD (1h)**

### Présents pour l'Inserm

- Gilles Bloch, Président Directeur Général  
Thomas Lombès, Directeur Général Délégué Stratégie (partira à 17h45)  
Elli Chatzopoulou, Directrice du Département des Partenariats et des Relations Extérieures  
Remy Slama, Directeur de l'Institut thématique Santé Publique  
Jean-Marie Gaglolo, Chargée de mission à l'institut thématique Santé Publique  
Christian Boltard, Directeur de l'institut thématique Physiopathologie, Métabolisme et Nutrition  
Alain Eychène, Directeur de l'institut thématique Cancer  
Thierry Galli, Directeur de l'institut thématique Biologie Cellulaire, Développement et Evolution  
Carine Giovannangeli, Directeur de l'institut thématique Biologie Moléculaire et Structurale du Vivant  
Franck Lethimonnier, Directeur de l'institut thématique Technologie pour la Santé  
Catherine Nguyen, Directeur de l'institut thématique Génétique, Génomique et Bio-informatique  
Evelyne Jouvin-Marche, Directeur de l'institut thématique Immunologie, Inflammation, Infectiologie et Microbiologie  
Hélène Espérou, Responsable du pôle Recherche Clinique  
Camille Chaudronnet, Délégué Régional Paris-IDF Centre-Est  
Karine Lanini, Adjointe à la déléguée régionale Paris-IDF Centre-Est  
Paul-Henri Roméo, Référent Scientifique Inserm

Conseil de labo 10/05/2022 | 10

## 5. Visite Gilles Bloch à Curie

- Présentation de l'Unité (10 min + 1)

- Titre
- Organisation en 2 groupes BIP et RIM
- Organigramme + localisation sur 3 sites
- Fait marquant 1 : RHU Cassiopeia (BIP), collaboration U830, EH, industrielles
- Fait marquant 2 : TIPIT/poumons (RIM), collaboration U900 et EH
- Fait marquant 3 : lymphomes + brevet Inserm Transfert + brevet n°2 à l'étude
- Fait marquant 4 : LIFEx + prix Christophe + rayonnement international
- Résumé de la production scientifique (format à définir)
- Diagramme des financements
- Grandes orientations futures : médecine des systèmes, imagerie et RT (microTEP ds RadeXp)
- [ Complément : composition pressentie du SAB ]



Autres messages importants à faire passer ?

Conseil de labo 10/05/2022 | 11

L'Inserm demande que chaque unité se dote d'un SAB, car la possibilité qu'une partie des évaluations HCERES soit déléguée au SAB est actuellement discutée. Le SAB doit être international.

Parmi les points à aborder lors de la présentation, *Hervé Brisse* suggère que l'existence du Département des Data de l'institut Curie soit mentionnée, car il s'agit d'une entité importante pour tous les projets qui impliquent de l'IA. *Irène* est tout à fait d'accord sur l'importance de faire état explicitement, dans son exposé, des fortes interactions du LITO avec Direction des Data, voire du projet d'entrepôt de données de santé de Curie.

*Frédérique* constate que la présentation prévue est très axée Médecine Nucléaire, ce qui est parfaitement exact. Il est suggéré que l'aspect IRM soit glissé dans la diapo sur LIFEx via une illustration IRM, et *Irène* essayera de prendre le temps d'indiquer explicitement que l'Unité travaille aussi sur d'autres modalités, notamment l'IRM.

## 6. Entretien avec le DTN : Julien Dufour

- Le 18 mai
  - Installation serveurs LITO
  - Connection du microTEP au réseau
  - Accès données EH
  - Connexion LIFEX au PACS de l'EH



Autres messages importants à faire passer ?

Conseil de labo 10/05/2022 | 12

Deux serveurs (un de données et un de calcul) ont été achetés l'an dernier, toujours en attente d'installation par la DSI dans un local dédié.

*Irène* expliquera les modalités d'interaction de LITO avec l'EH.

La connexion de LIFEx au PACS de l'EH est très lente et ce point sera mentionné.

*Hervé* propose de profiter de cette rencontre pour rappeler à *Julien Dufour* l'importance de fusionner les données PACS des deux sites de l'EH, ce qui sera fait.

## 7. SAB

- 2 propositions reçues

- **Propositions :**

- Catherine Ghezzi, PhD, Professeur, directrice du laboratoire radiopharmaceutiques biocliniques, Grenoble <https://lrb.univ-grenoble-alpes.fr/presentation/mot-directrice> \* **Dvpt et évaluation de traceurs, Med Nuc**
- Arturo Chiti, MD, Professeur, Editeur en Chef du European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging \* **Med Nuc**
- Jérémie Calais, MD, Professeur associé et directeur du programme de recherche du service de pharmacologie moléculaire et médicale à UCLA <https://www.uclahealth.org/urology/iuo/calais-lab> **Dvpt et évaluation de traceurs, Med Nuc, théranostique**
- Thomas Beyer, PhD, Professeur, directeur du group QIMP à l'Université de Vienne [https://www.meduniwien.ac.at/web/forschung/researcher-profiles/researcher-profiles/detail/?res=thomas\\_beyer\\_phd\\_mba&cHash=c181b90bbfe96830d862d158482e9fba](https://www.meduniwien.ac.at/web/forschung/researcher-profiles/researcher-profiles/detail/?res=thomas_beyer_phd_mba&cHash=c181b90bbfe96830d862d158482e9fba) **Physique et analyse d'images en Médecine Nucléaire / IRM**
- Andrew Reader, PhD, Professeur à King's College London, <https://www.kcl.ac.uk/people/andrew-reader> **IA pour la reconstruction et l'analyse d'images TEP et IRM, quantification**
- Michel Koole, Professeur associé à l'Université de Louvain, <https://www.kuleuven.be/wieiswie/en/person/00054596> **IA pour la reconstruction et l'analyse d'images TEP et IRM, quantification**
- Alistair Young, PhD, Professeur à King's College London, <https://www.kcl.ac.uk/people/alistair-young>, **IA pour la reconstruction et l'analyse d'images IRM, cardio**

\* Membres du comité d'évaluation HCERES 2019

Conseil de labo 10/05/2022 | 13

Le SAB doit se composer de 4 ou 5 personnes. Objectif : conseiller le LITO, challenger les projets

*Question :* peut-on mettre dans le SAB quelqu'un avec qui on collabore ? (en commentaire à Thomas Beyer et Michel Koole).

*Réponse de Frédérique :* A priori, il n'y a pas encore de règles strictes concernant la composition du SAB.

Critères à garder à l'esprit : équilibrer parmi les membres du SAB des médecins et des physiciens / data science. Probablement utile d'avoir quelqu'un qui connaît le mode de fonctionnement de la recherche en France. Question de la notion de parité (homme/femme).

*Carole* proposera des noms pour la PDT.

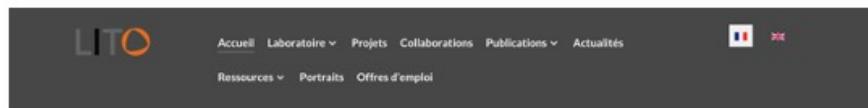
*Frédérique* propose Elsa Angelini (Imperial College London) et Julia Schnabel (King's College London) pour les aspects data sciences et IA. *Irène* approuve ces 2 propositions et propose de retirer Alistair Young –orientation cardio exclusive – et possiblement Michel Koole.

Proposition de Katia Pinker par Frédérique. *Irène* est réservée car elle ne la connaît pas assez.

## 8. Sites Web

- [www.lito-web.fr](http://www.lito-web.fr) : notre site de travail + vitrine

Mis à jour de façon hebdomadaire (mémoire du laboratoire)



### Accueil



Le laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie (LITO) est une Unité Mixte de Recherche (Umr88) soutenue par l'Inserm et l'Institut Curie et créée le 1er janvier 2020. Il fait suite à l'UMR d'Imagerie Moléculaire In Vivo (UMR 1023 Inserm, CEA, Université Paris Sud, ERL 9218 CNRS, 2015-2019). Le laboratoire s'articule autour de 2 groupes de recherche dont les activités sont complémentaires : le groupe 'Biomarqueurs pour l'Imagerie

### Connexion

Identifiant  Mot de passe   
 Se souvenir de moi

Authentification Web  
**CONNEXION**

- Mot de passe perdu ?
- Identifiant perdu ?

Conseil de labo 10/05/2022 | 14

## 8. Sites Web

- <https://curie.fr/unite/u1288> : le site institutionnel, via la porte d'entrée Curie  
Encore pas mal d'erreurs

The screenshot shows the LITO website with the following sections:

- Les équipes**: Shows a list of team members with their names and titles.
- Chiffres-clés**: Displays three key figures:
  - 5000 UTILISATEURS DE LITO : LE LOGICIEL D'ANALYSE RADIOMÉTRIQUE DÉVELOPPÉ AU LITO
  - 45 PUBLICATIONS EN 2021
  - 5 PROJETS EN COLLABORATION ÉTROITE AVEC DIFFÉRENTS INDUSTRIELS POUR UN TRANSFERT CLINIQUE ACÉLÉRÉ
- Publications clés**: Shows a list of publications with their titles and authors.

Conseil de labo 10/05/2022 | 15

## 8. Sites Web

- Recherche volontaire(s) pour expertiser les 2 sites (détecter les erreurs, informations manquantes, etc) et collecter les informations correctives



Conseil de labo 10/05/2022 | 16

La priorité est à l'examen détaillé du site Curie où il y a plus d'erreurs.

*Frédérique* : annonce de séminaire, publications : apparaissent sur le site. 17 personnes sont inscrites comme membres de LITO (portail plus), il en manque encore 15.

Les membres de l'EH non-médecins ne peuvent pas actuellement apparaître sur le site, ce problème a été remonté à *Virginie Bel*.

Commentaire de *Christophe* : Les anciens membres sont à effacer du site par le LITO, mais ceci ne semble pas être problème rédhibitoire. *Christophe* rappelle que le site de Curie est public, et n'aura donc jamais les mêmes fonctionnalités que celui de LITO.

*Irène* confirme qu'il faudra s'accommoder des 2 sites, LITO restant le site le plus complet, sur lequel nous avons totalement la main, et toujours à jour. L'objectif est surtout de faire en sorte que le site Curie ne contienne pas d'erreurs.

*Irène* demande expressément à ce que toutes les membres du LITO (hors stagiaires) qui ne figurent pas sur le site effectuent la démarche via Portail+ afin d'être identifiées comme appartenant au LITO. Ceci est indispensable pour que la remontée des publications se fassent ensuite de façon fluide, et que le site reflète correctement la réalité du laboratoire.

## 9. Dotations 2022

- Inserm : 106 000 €

Dépensés : environ 20 000 € (soit ~ 20%)

Date	Modif	Bénéficiaire	BIP	RIM	Admin	Dotation except Fanny	Checksum	Note
13/02/2022	Frais publication Media D Wallis	David Wallis		3480				
13/02/2022	Frais soumission abstract SNMMI	Klémén Ginam		40				Dollars
13/02/2022	Frais soumission abstract SNMMI	Klémén Ginam		40				Dollars
13/02/2022	Frais soumission abstract SNMMI	Thibault Escobar		40				Dollars
13/02/2022	Frais soumission abstract SNMMI	Véron Caplov		40				Dollars
13/02/2022	Frais soumission abstract SNMMI	Arnaud Beddoe		40				Dollars
13/02/2022	Stage Julie Autrac	Fanny Orfhae		3412,5				
14/02/2022	Stage Julie Autrac	Fanny Orfhae		3412,5				
19/02/2022	Boîte d'alin Dell	Christophe Noche		75				
05/04/2022	Stage Juliette Dendard	Frédérique Frouin		3000				
14/04/2022	Article Thibault Medical Physics	Thibault Escobar		2450				
12/04/2022	Inscription IJEE Marie-Judith	Marie-Judith		653,48				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Irène	Irène		795,89				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Fanny	Fanny Orfhae		614,6				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Louis	Thibault Escobar		280,56				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Louis	Louis Beddoe		224,56				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Véron	Véron Caplov		1204,44				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI Klémén	Klémén Ginam		802,26				Euros
12/04/2022	Inscription SNMMI membership Klémén	Klémén Ginam		189,69				Euros
12/04/2022	Inscription Munich Frédérique	Frédérique Frouin		720				Euros
12/04/2022	Inscription Munich Fahad	Fahad		380				Euros
14/03/2022	Article Thibault Medical Physics pages	Thibault Escobar		800				Dollars

- Curie :

- Dotation annuelle : **40 440 €**
  - La très grande majorité des contrats

Conseil de labo 10/05/2022 | 17

Dépenses Inserm : essentiellement les financements des étudiants en stage et les inscriptions aux congrès (les autres dépenses de mission associées étant imputées aux contrats gérés par Curie).

## 10. Réponses aux AAP récemment arbitrés

- AAP UniCancer Unibase – Realist : création d'une grande cohorte multicentrique associant données cliniques issues de vie réelle et données radiologiques de patients atteints de tumeurs stromales gastro intestinales. PI : Sarah Watson, **fructueux 200 k€, démarrage septembre 2022 (2 ans)**
- Bourse AXA Hervé Isambert (UMR 168 Curie) avec mobilité U1288 : **non fructueux.**

## 10. Réponses aux AAP en cours d'évaluation (1)

- PRT-K : projet apprentissage fédéré cancer poumon avec Nice (PI: Olivier Humbert), Nina Jehanno, Marie Luporsi, Fanny Orlhac
- PRT-K : projet analyse combinée de biomarqueurs et de critères radiologiques pour une meilleure définition de la réponse thérapeutique des lymphomes cérébraux primitifs (PI: Carole Soussain), Frédérique (IRM) et Irène (lymphomes)
- PHRC-I : Intérêt du 68Ga-FAPI (Fibroblast activation protein inhibitor), un nouveau traceur TEP-TDM, comme outil diagnostique et pronostique pour le cancer du sein triple négatif métastatique traité par chimio-immunothérapie (PI: Romain-David Seban)
- ANR JCJC, PI : Fanny : NEMO-PET : New prognostic metastatic phenotypes based on the analysis of whole-body PET/CT images using Artificial Intelligence (NEMO-PET)
- ANR PRCE, PI : Frédérique : VOCALISE: Non-invasive longitudinal analysis of VOCAL fold function based on simultaneous translaryngeal ultraSound and voice acquisitions

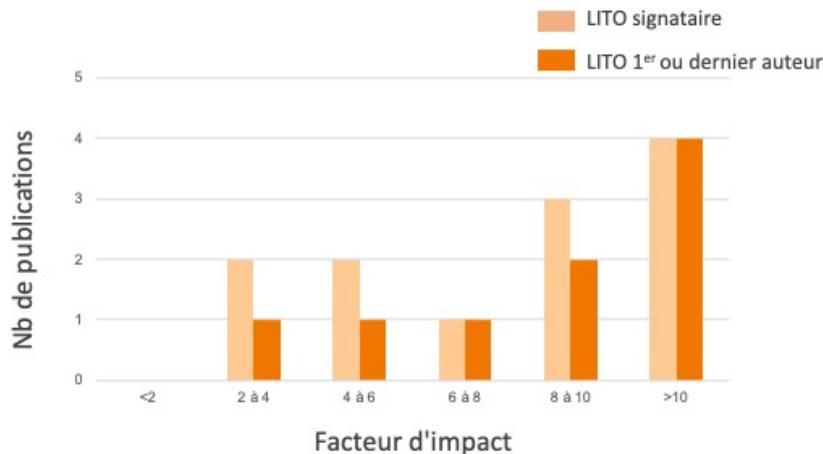
## 10. Réponses aux AAP en cours d'évaluation (2)

- ANR PRC, PI: J. Laschet (U1148 Bichat) : Creation of an in vivo model of carcinoid heart disease
- ANR PRCI: PI: T. Beyer (Autriche) et I. Buvat (France) : INTER-ORGAN PET: Identifying metabolic networks using inter-organ analysis of whole-body [18F]FDG-PET imaging data
-  ITMO Cancer MCMP: Cindy Neuzillet : Deciphering Pancreatic Cancer Associated Fibroblasts Heterogeneity and Dynamics through Multi-scale Modeling

Conseil de labo 10/05/2022 | 20

## 11. Baromètre des publications

- 12 publications mention LITO publiées ou acceptées en 2022, dont 9 en 1<sup>er</sup>/dernier auteur :



$IF_{moy} = 7,9$  (vs 6,5)

$IF_{moy\_PDC} = 8,6$  (vs 6,1)

$IF_{cumulé} = 95$  (vs 279)

## 12. Points divers

- Prochains CL :  
- Dernier volet team building

Conseil de labo 13/07/2021 | 22

Question diverses : question du renouvellement du collège doctorant / post-doctorant / IR non statutaires (possiblement à l'automne, prévu dans les textes). Actuellement Thibault et Marie-Judith sont les représentants de ce collège. Préparer le renouvellement à la rentrée pour remplacer Marie-Judith qui termine sa thèse. Idéalement, un binôme doctorant / post-doc ou IR serait préférable pour une meilleure représentativité des différents profils présents au laboratoire.



## Conseil de Laboratoire

Prochain conseil le **12 juillet** à 17h !

Fin du bilan Team building 2021 avec analyse d'impact et préparation du TB 2022

Puis les 13 septembre et 15 novembre 2022