



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

Présents

 Jehanno Nina	
 Brisse Herve	 Nioche Christophe
 Buvat Irene	 Orlhac Fanny
 Frouin Frederique Organisateur	 Provost Claire
 Luporsi Marie	 thibescobar (Invité)
 Marie-Judith Astrid Saint Martin Externe	 Thomas Carole

1. Secrétaire de séance ?



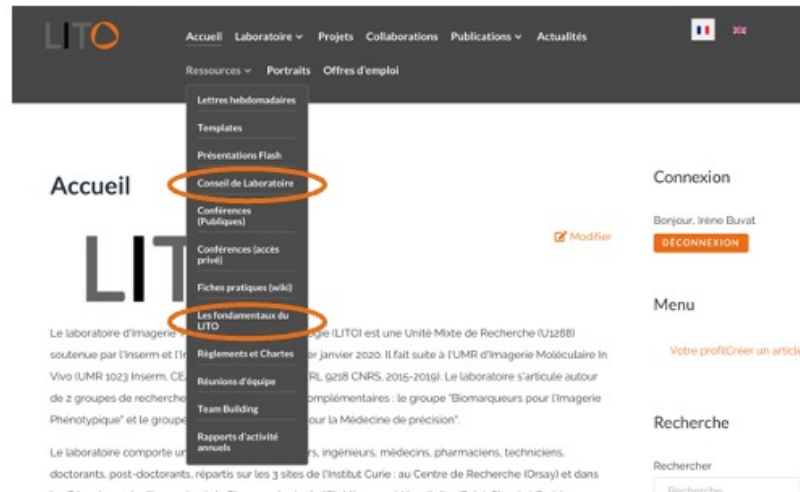
Merci !

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



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 Cottureau
- 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 ingénieure de recherche.

4. Evolution RH (1)

Nouveaux biomarqueurs d'imagerie phénotypique : BIP

Radiomique intégrative pour la médecine de précision : RIM

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

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 Ramtohol, 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 Hovhannisyan, IR TIPIT
Ombeline Lamer, CDD Curie →
Rizlène Banat, Master 1 Inserm →
Sarah Mezghani, Master 2 Curie
→ Julie Auriac, Master 2 Inserm
→ Juliette Dindard, Master 2 Inserm

43

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.

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 : bioinformatique, 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 Londono (15)
- 15h30 – 15h45 : Présentation U1278 (UMR3348) « Intégrité du Génome, ARN et Cancer » par Stéphan Vagner (15)
- 15h45 – 16h00 : Présentation UMR366/U1143 « Chimie et biologie de la cellule » par Ludger Johannes (15)
- 16h00 – 16h15 : Présentation UMR9187/U1196 « Chimie et modélisation pour la biologie du cancer » par Florence Mahuteau-Betzer (15)
- 16h15 – 16h30 : Présentation CIC 1428 par Olivier Lantz (15)
- 16h30 – 16h45 : Présentation UAR2016/US43 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)
Elili Chatzopoulou, Directrice du Département des Partenariats et des Relations Extérieures
Rémy Slama, Directeur de l'institut thématique Santé Publique
Jean-Marie Gagliolo, Chargée de mission à l'institut thématique Santé Publique
Christian Boitard, 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 Chaudonneret, Délégué Régional Paris-IDF Centre-Est
Karine Lanini, Adjointe à la déléguée régionale Paris-IDF Centre-Est
Paul-Henri Roméo, Référent Scientifique Inserm

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'institute 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* essaiera 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://rb.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 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, 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).

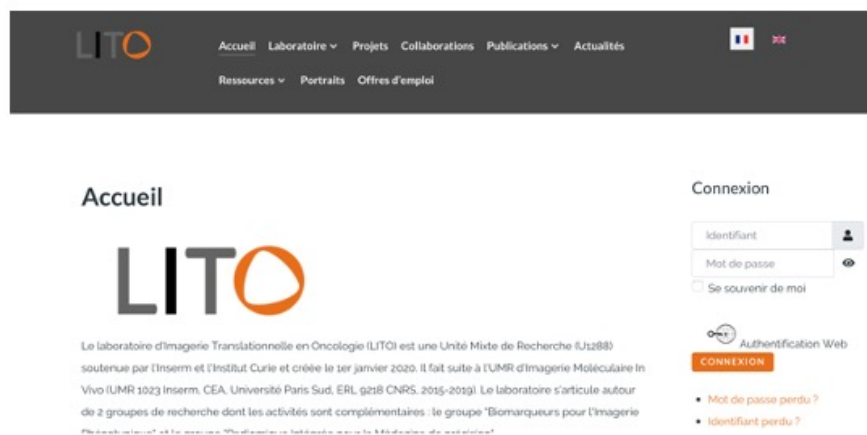
Carole proposera des noms pour la PDT.

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 : notre site de travail + vitrine
Mis à jour de façon hebdomadaire (mémoire du laboratoire)



The screenshot shows the homepage of the LITO website. At the top is a dark navigation bar with the LITO logo on the left and a menu of links: Accueil, Laboratoire, Projets, Collaborations, Publications, Actualités, Ressources, Portraits, and Offres d'emploi. On the right of the bar are the French flag and a 'FR' language selector. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Accueil', features a large LITO logo and a paragraph of text describing the laboratory as a Mixed Research Unit (UMR) created in 2020, supported by Inserm, Institut Curie, Université Paris Sud, and ERL 9218 CNRS. The right column, titled 'Connexion', contains a login form with fields for 'Identifiant' and 'Mot de passe', a 'Se souvenir de moi' checkbox, and a 'CONNEXION' button. Below the button are links for 'Mot de passe perdu ?' and 'Identifiant perdu ?'.

Accueil

LITO

Le laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie (LITO) est une Unité Mixte de Recherche (U1288) 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

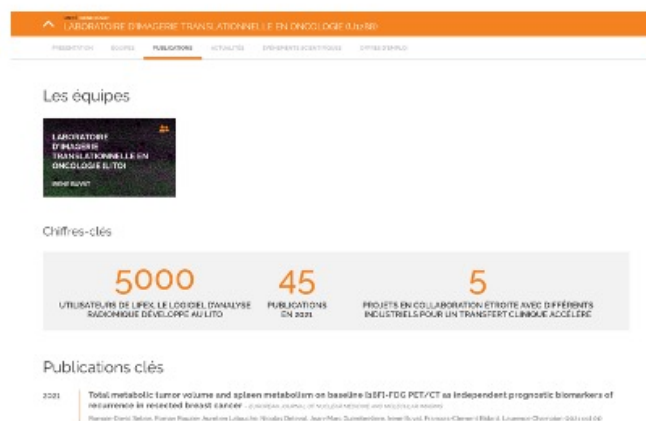
Authentification Web

CONNEXION

- [Mot de passe perdu ?](#)
- [Identifiant perdu ?](#)

8. Sites Web

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



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	Motif	Bénéficiaire	BIP	RIM	Admin	Dotation except Fanny	CheckInserm	Note
13/01/2022	Frais publication Media D Wallis	David Wallis		3480				
13/01/2022	Frais soumission abstract SNMM	Klorom Girum		40				Dollars
13/01/2022	Frais soumission abstract SNMM	Klorom Girum		40				Dollars
13/01/2022	Frais soumission abstract SNMM	Thibault Escobar		40				Dollars
13/01/2022	Frais soumission abstract SNMM	Vesna Cuplov		40				Dollars
13/01/2022	Frais soumission abstract SNMM	Arnaud Beddik		40				Dollars
13/02/2022	Stage Julie Astarac	Fanny Orliac		3412,5				
04/02/2022	Bloc d'Alim Dell	Christophe Nioche		209				
19/01/2022	Bloc d'Alim Dell	Christophe Nioche		95				
01/04/2022	Stage Juliette Dindard	Frédérique Frouin		3000				
14/03/2022	Article Thibault Medical Physics	Thibault Escobar		2450				Dollars
12/04/2022	Inscription IEEE Marie-Judith	Marie-Judith		655,48				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Inine	Inine		795,69				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Fanny	Fanny Orliac		654,6				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Thibault	Thibault Escobar		280,56				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Louis	Louis Rebaud		224,39				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Vesna	Vesna Cuplov		1104,44				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM Klorom	Klorom Girum		802,26				Euros
12/04/2022	Inscription SNMM membership Klorom	Klorom Girum		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
somme dépense en euros				0	19811,61	0	0	19811,61
			BIP	RIM	Admin	Fanny	somme dépense	solde

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

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 – Realigist : 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)

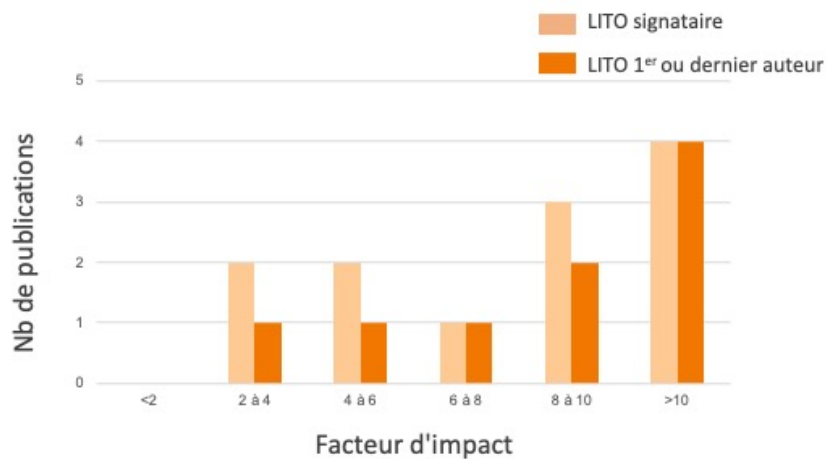
- PRT-K : projet apprentissage fédéré cancer poumon avec Nice (PI: Olivier Humbert), Nina Jehanno, Marie Luporsi, Fanny Orlhac
- PRT-K : projet analyse combinée de biomarqueurs et de critères radiologiques pour une meilleure définition de la réponse thérapeutique des lymphomes cérébraux primitifs (PI: 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

11. Baromètre des publications

- 12 publications mention LITO publiées ou acceptées en 2022, dont 9 en 1^{er}/dernier auteur :



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

$IF_{\text{moy_PDC}} = 8,6$ (vs 6,1)

$IF_{\text{cumulé}} = 95$ (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