



Conseil de Laboratoire

10/06/2025

Ordre du jour

1. Identification du secrétaire de séance
2. Faits marquants depuis décembre 2024
3. Evolution RH
4. Budgets 2025
5. **Renouvellement du laboratoire : suite**
6. **Team Building : organisation de la version 2025**
7. AAP
8. Baromètre publications
9. Points divers

1. Secrétaire de séance ?

Excusés : Hervé Brisse, Carole Thomas, Julie Auriac



Merci !

Conseil de labo 10/06/2025 | 3

Présents : Irène Buvat, Juliette Dindart, Frédérique Frouin, Christophe Nioche, Fanny Orlhac
Secrétaires de séance : Juliette Dindart et Frédérique Frouin

2. Faits marquants depuis l'AG

- Organisation et tenue du cours Radiomique à Paris
- Attribution d'un Chaire de Professeur Junior par le CNRS sur la thématique radiobiologie et radiothérapie innovante
- Prix Alavi-Mandell décerné à Kibrom par la société américaine de Médecine Nucléaire, pour « Tumor Location Relative to the Spleen Is a Prognostic Factor in Lymphoma Patients: A Demonstration from the REMARC Trial ».
- 4 présentations acceptées (2 oraux et 2 posters) au congrès mondial de Médecine Nucléaire

Conseil de labo 10/06/2025 | 4

Une Chaire Professeur Junior a été attribuée à l'UMR3347/U1021 suite au départ probable de Yolanda Prezado.

La date limite pour le dépôt de candidature est fixée au 14 juillet.

Le profil recherché est un profil de type DR, thèse +7-8 ans.

Irène indique qu'elle est à la recherche de candidats et qu'il serait bon d'avoir 5 candidats pour que la chaire puisse être pourvue. Charles Fouillade va postuler.

3. Evolution RH

**Nouveaux biomarqueurs d'imagerie
phénotypique : BIP**

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

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
Virginie Huchet, PH Curie
Steven Le Gouill, PUPH Curie
Nina Jehanno, PH Curie
Marie Luporsi, PH Curie
Hamid Mammari, PH Curie
Frédéric Pouzoulet, IR Curie
Claire Provost, IR Curie
Clémentine Sarkozy, PH Curie
Romain David Seban, PH Curie
Carole Thomas, CRCN Inserm
Hubert Tissot, PH Curie
Marcin Pietrzak, post-doc Curie
Julien Audoin, post-doc Curie
Julien Mégrouèche, doctorant Paris Saclay
Zoé Edon, doctorante Paris Saclay
Erwan Martinet, doctorant Paris Saclay
Pierre Loap, doctorant Paris Saclay

Responsable : **Frédérique Frouin, CR Inserm**

Hervé Brisse, PH Curie
Caroline Malhaire, PH Curie
Christophe Nioche, IR Inserm
Fanny Orhac, CR Inserm
Agnès Rouxel, PH Avicennes
Vincent Servois, PH Curie
Julie Auriac, doctorante Paris Saclay
Juliette Dindart, doctorante Paris Saclay
Trung Kien Bui, doctorant Paris Saclay
Kibrom Girum, post-doc AI.DReAM
Paul Steinmetz, doctorant AI.DReAM
Narinée Hovhannisyán, IR TIPIT
Hornella Fokem Fosso, IE Curie →
Anis Mchangama, IE Curie
Ghada Lemoudda, IR Curie
Charlotte Loisel, doctorante Paris Saclay
Joseph Alkhoury, alternant M2
Saad Kinan, IE Curie
→ Arthur Peyrottes, M2
→ Ikram Abid, M2

3. Evolution RH

- Les correspondants administratifs sont désormais :
 - Commandes Curie : Pascale Léon
 - RH Curie, incluant les missions : Laurence Jagot
 - Commandes et RH Inserm, incluant les conventions de stage : Sofia Garcia et Sandrine Bourgeois
- A compter de 2026 : Sofia Garcia temps plein pour la gestion des 4 équipes et des composantes Curie, Inserm, CNRS et UVSQ

Conseil de labo 10/06/2025 | 6

Sofia effectue avec l'appui de Sandrine une montée en compétences notamment sur les aspects de gestion Inserm.

5. Renouvellement du laboratoire

2. A quelle période de l'année ?

- Date limite de dépôt pour le dossier Hcéres : 31 mai 2024 ✓
- Ouverture dépôt de dossier EVA Inserm : 03 juin 2024 ✓
- Date limite de dépôt pour le dossier EVA Inserm : 1^{er} octobre 2024 ✓
- Visite sur site par le Hcéres : septembre 2024 à avril 2025 ✓
- Evaluation Inserm CSS/CS : mai à juin 2025 + UVSQ + CNRS
- Concertation avec les partenaires de mixité : juillet à septembre 2025
- Notification de création : décembre 2025

Irène indique que la rencontre des ITA avec le représentant d la CSS7 s'est déroulée en visio le 3 juin dernier et remercie les personnes qui y ont participé.
Elle précise qu'elle est auditionnée en tant que porteur de projet de l'unité IRIS
le jeudi 12 juin matin à UVSQ
le lundi 16 juin matin à l'Inserm
le lundi 16 juin après-midi au CNRS.

5. Renouvellement du laboratoire : UVSQ – jeudi 12 juin

Mesdames, Messieurs,

Dans la cadre de la préparation du prochain contrat quinquennal de notre université, vous êtes invité(e)s à la prochaine **Commission Recherche du 12 juin 2025** qui se tiendra à la mezzanine Vauban à Guyancourt.

Vous disposez de **10 minutes** pour faire une présentation accompagnée d'un support de type Powerpoint de **5 diapositives environ** Créneau de 15 min : 10h45 – 11h

Vous trouverez dans la pièce jointe nommée "fil rouge" votre **horaire de passage** (si celui-ci ne convenait pas, vous avez toute latitude pour demander un échange avec les autres porteurs de projets).

Cette présentation doit permettre aux membres de la Commission de visualiser la **composition** de la nouvelle structure, d'en connaître les **perspectives et le contenu scientifique**.

5. Renouveau du laboratoire : UVSQ – jeudi 12 juin

IRIS

Imagerie, Radiothérapie Innovante et médecine des Systèmes



1

Origine des participants au projet IRIS



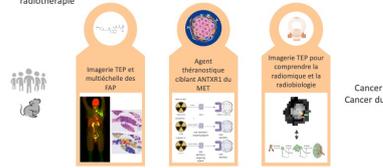
Caractériser l’empreinte locale et systémique du cancer par imagerie moléculaire multi-échelle et développer des traitements innovants et personnalisés, en particulier de radiothérapie

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 4

Equipe ICE : Imagerie du Cancer et de son Ecosystème

I Buvat
DR CNRS

- Produire des images TEP/TDM originales cartographiant quantitativement l’hétérogénéité intra et inter-tumorale de cibles pertinentes en cancérologie et les altérations moléculaires induites par la radiothérapie



Cancer du sein
Cancer du pancréas

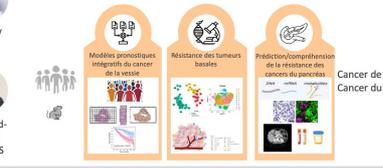
Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 6

Equipe IMPACT : Pathologie moléculaire et tests précliniques

Y Allory
PUPH
UVSQ

I Bernard-Pierrot
CR CNRS

- Imagerie ex vivo et analyses omiques pour élucider l’hétérogénéité tumorale et la résistance aux traitements et prédire l’évolution tumorale



Cancer de la vessie
Cancer du pancréas

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 6

5. Renouveau du laboratoire : UVSQ – jeudi 12 juin

Equipe RADIOME : Radiomique intégrative

F Orihac
CR Inserm

Analyse d'images exploitant l'IA pour caractériser l'empreinte systémique du cancer et intégration multi-échelle pour produire de nouvelles connaissances et concevoir des modèles de prédiction et de classification

Développement et validation de modèles radiomiques intégratifs

Décriptage des informations biologiques révélées par IA

Analyse avancée des images pour la médecine des systèmes

Cancer du sein
Cancer du poumon
Lymphome

Logos: CASSIOPEIA, IFILI, Inserm, FWF, Université Paris-Saclay

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 7

Equipe ATOMIC : Radiothérapie innovante

G Créhange
PUPH
UVSQ

Développement et évaluation d'approches innovantes de radiothérapie, guidées par imagerie moléculaire, pour optimiser l'index thérapeutique

Radio-sensibilité
Radio-résistance

Protection des tissus sains

Nouvelles modalités d'irradiation

Tumeurs cérébrales (minifaisceaux)
Cancer du poumon et pancréas (Flash)

Logos: Université Paris-Saclay, THALES, Inserm, varian

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 8

Motivations de cette association

Caractérisation moléculaire multi-échelle du cancer : de la cellule unique au corps entier

Liens forts entre imagerie (moléculaire), radiothérapie innovante et personnalisée, et radiobiologie

Partage d'expertise en IA pour l'analyse d'images et la création de modèles

Logos: CASSIOPEIA, IFILI, Inserm, FWF, Université Paris-Saclay

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 13

Faisabilité et crédibilité

Des programmes de recherche communs

- RHU Cassiopeia 2022-2027 (2 essais)
- PHRCI FAP-IT (1 essai) 2024-2027
- ARC Pancréas INDIGO 2025-2028 (1 essai)
- INCa Seq pMBRT 2023-2027
- ANR PRCE Dimadose 2025-2029
- ARC Signit ImmunoPanc 2024-2027
- Master 2 Arthur Peyrottes 2025
- Inserm CTCF TRICOLOR (déposé)
- Thèse Pierre Loap 2024-2027

Logos: Université Paris-Saclay, THALES, Inserm, varian

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 17

5. Renouvellement du laboratoire : UVSQ – jeudi 12 juin

Organigramme prévisionnel

Candidate à la direction : **Inène Bouvat, DR CNRS**

Imaging Cancer and its Ecosystem (ICE)

Inène Bouvat*, DR CNRS

Laurence Chappalon, PH Curie
Julien Couvreur, PH Curie
Stéphane Le Gall*, PU/PH UVSQ
Mélodie Lecoq, PH CDR
Frédéric Rousselle, PH Curie
Christophe Sordani, PH Curie
Roman David Sobhan, PH docteur Paris Saclay
Sébastien Tesson, PH Curie
Carole Thomas*, DR CNRS Inseam

Intégrative RADONIC for precision Médecine (RADONIC)

François D'Amico*, DR CNRS Inseam

Jonathan de Witte*, PH Curie
Julia Aurier, docteur Paris Saclay
Trung Kim Bui, docteur Paris Saclay
Lionel Cotelet, docteur Paris Saclay
Juliette Dridot, docteur Paris Saclay
Hervé Fardoux, PH Curie
Frédérique Frouin*, DR CNRS Inseam

Intégrative Molecular Pathology And pre-Clinical Testing (IMPACT)

François Audebert*, DR CNRS Inseam

Julia Estrada-Vivas, docteur Paris Saclay
Isabelle Fontana, docteur Paris Saclay
Jeanne Fournier, PH Curie
Hassan Fardou, PH Curie
Sonia Lathi, post-doctorat Curie
Christophe Lavielle, PH Curie
Kai Li, docteur Paris Saclay
Romain Lohmann*, PH Curie UVSQ
Mélina Mounier, docteur Paris Saclay
Cécile Neuhoff*, PH Curie UVSQ
Yann Nouzeff*, PU/PH UVSQ
Lucas Tanguy, PH Curie
Véronique Puffin, post-doctorat Curie

Advanced Therapy in radiation Oncology and Molecular Imaging Characterization (ATIMIC)

Gilles Cochet*, DR CNRS Inseam

Anthony Bonfante, post-doctorat Curie
Yannick Colas, PH Curie
Julia Lecomte, PH Curie
Alfred Ouel, docteur Paris Saclay
Sébastien Verstra, PH Curie
Emmanuel Jouglar, docteur Paris Saclay
Alfred Fournier, docteur Paris Saclay
Miguel Ferrero, PH Curie
Christophe Baudry*, PH Curie
Cristina Gilbert, PH Curie
Pierre Esprit, PH Curie
Marjorie Justeau, PH Curie
Thibault Knaflitz, PH Curie
Pierre Loiselet, docteur Paris Saclay
Arthur Lindqvist*, PH Curie
Hassan Moussier, PH Curie
Ludovic de Maessene, PH Curie
Frédérique Mignot-Charette*, DR CNRS Inseam
Mehmet Ozkan, post-doctorat Curie
Thibault Prieux*, DR CNRS Inseam
ED-CDRS 542

* HDR
DR CNRS
Inseam

Institut Curie
UVSQ
Université Paris Saclay

Université PSL
Paris
CNRS non-compatibilité

Candidat(e) responsable(s) d'entité

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 18

Ressources humaines

19 (17,5 ETP)
Docteurs et post-docteurs

16 (9,8 ETP)
Chercheurs / M/CUPH / PUPH

67
48,2 ETP
13 (2,9 ETP)
PH

19 (18 ETP)
Ingénieurs et Assistants-Ingénieurs

13 membres EH, 19 CDR

Inserm
4 chercheurs, 1 ingénieur
CSS2 et CSS7

DRS
3 chercheurs, 2 ingénieurs
Sections 24 et 28

UVSQ
6 PU-PH, 1 M/CU-PH
12 docteurs

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 20

Localisation du nouveau laboratoire

Site principal (CDR + EH) :
Synthèse traceurs (cyclotron, générateur Gd67)
Service de Médecine Nucléaire
Pathologie numérique
Radiothérapie clinique (IRM Linac)
Radiomique et multi-omiques (Centre de calcul)
USQO et plateforme de thérapie cellulaire du P3CC.

Site secondaire (EH) :
Services de Médecine Nucléaire et Radiologie
Radiothérapie clinique

Site secondaire (CDR + EH) :
Imagerie préclinique : RadioXo
Centre de Protonthérapie
Radiobiologie préclinique

Présentation UVSQ – 12 juin 2025 | 20

Conclusion

- Regroupement de 4 entités extrêmement complémentaires
- Construction originale : association d'imagerie moléculaire, radiothérapie de pointe et radiobiologie dans un même laboratoire
- Programmes de recherche communs déjà initiés et financés
- Ancrage dans les grands programmes nationaux et internationaux

Visite HCERES – 2 décembre 2024 | 22

Les membres du conseil de laboratoire formulent des remarques mineures sur la présentation.

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Un grand merci à tous ceux qui ont participé à la rencontre ITA avec Miguel Castro
- 15 min de présentation + 20 minutes d'échange (en Teams)

Présence des membres du comité d'audition des porteurs de projet

Porteur de projet d'unité	Date	Heure de passage	Durée de l'audition	Composition du comité d'audition
BUVAT Irène	lundi 16 juin 2025	09h30	01h20	ANDRIEU Nathalie (CSS2) AVRIL Stéphane (CSS7) - P CASTRO RUIZ Miguel (CSS7) ETXEBESTE Ane (CSS7) GARRIGUE Philippe (CSS7) JOUET Isabelle (CS) LETOURNEUR Didier (CS) PERAN Patrice (CSS7) RIOU Laurent (CSS7) TIRODE Franck (CSS2) SARDET Claude (CSS2) ZAFFRAN Stéphane (CSS2)

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

15 minutes de présentation / 20 minutes de questions-réponses

Le rappel du contexte de votre projet devra être **limité à 4-5 diapositives (à titre indicatif)**. L'essentiel de votre intervention devra donc être consacré à répondre aux remarques qui ont été faites sur votre projet (Evaluation Hcéres et fiche de synthèse CSS) :

- pour remédier aux points à améliorer soulevés,
- pour conforter les points forts identifiés,
- pour prendre en compte les recommandations.

Une discussion avec les membres des CSS et du CS en charge de votre dossier permettra ensuite de préciser des points concernant :

- La production scientifique,
- Le positionnement international / européen / national,
- La spécificité, originalité du programme et les compétences et le savoir-faire,
- La gouvernance,
- La synergie avec l'environnement / Intégration au site.

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Yves

Réalisations

Point(s) fort(s) [Réalisations] - CSS :

Les indicateurs bibliométriques fournis par l'Inserm indiquent 251 publications dont 19 PDC au Top10. L'équipe a récemment publié trois articles majeurs :

Ann Oncol 2024, Étude clinique VESPER, associations entre sous-types moléculaires de cancer de la vessie avec envahissement musculaire (MIBC) et réponse à la chimiothérapie en néoadjuvant.

Eur Urol. 2024, Étude protéogénomique des non MIBC et des MIBC qui montre une expression accrue des protéines de la voie apoptotique dans les tumeurs mutées FGFR3. Les travaux montrent que les tumeurs sont particulièrement sensibles à TRAIL, ce qui a conduit à proposer un nouveau traitement pour ce groupe de tumeurs.

Eur Urol. 2023, Établissement d'un modèle murin de carcinome urothélial papillaire dépendant du FGFR3.

L'équipe a aussi publié plusieurs articles permettant l'identification et la caractérisation de molécules et voies impliquées dans le cancer de la vessie.

Deux brevets : US11536724B2, Identification d'une signature peptidique pour le diagnostic/pronostic du cancer de la vessie à partir d'un échantillon d'urine.

Publication n°2024/175554, Agonistes de TRAIL comme traitement du cancer chez les patients présentant une altération activatrice du FGFR3.

Un outil mis à disposition pour la classification moléculaire des cancers de vessie infiltrant le muscle. Travail impliquant un consortium international, coordonné par l'équipe et ayant abouti à une publication en 2020 (Kamoun A et al. Eur Urol).

3 études cliniques : NCT05141383 : Etude comparative de biomarqueurs diagnostiques et pronostiques du cancer de la prostate ; NCT04089748 : BoBCaT, réponse des tumeurs du sous-groupe basal à la chimiothérapie dans les cancers de vessie et NCT06294054 : SELECT, Prédiction de la survie chez les patients avec un cancer de la vessie traités par chimiothérapie néoadjuvante avant cystectomie.

2018-2022 : Contrat de collaboration avec la société Urosphère (PDX). Coordinatrice : Isabelle Bernard-Pierrot.

Point(s) à améliorer [Réalisations] - CSS :

Il est nécessaire de renforcer le nombre de publications en recherche fondamentale pour la partie cancer du pancréas, si l'équipe veut continuer à développer cet axe de recherche.

ARC Sign'it 2024

Conseil de labo 10/06/2025 | 15

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Yves

Positionnement International/National

Point(s) fort(s) [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

La reconnaissance internationale de l'expertise de l'équipe en oncogénèse vésicale est attestée par l'organisation d'un premier cours international à l'Institut Curie en 2023 sur les tumeurs urothéliales avec des orateurs internationaux.

Yves ALLORY est le pathologiste responsable de la cohorte ANR Investissement d'Avenir COBLAnCE avec une promotion de l'INSERM. Il participe aux comités de pilotage des groupes coopérateurs GETUG et ALLIANCE et au comité de cancérologie de l'Association Française d'Urologie.

Le groupe mené par Cindy NEUZILLET est très impliqué dans de nombreux projets de recherche et groupes coopérateurs (GERCOR, AFRCP, CFP), avec un intérêt particulier pour le rôle du microenvironnement tumoral et du microbiote intratumoral dans la résistance à l'immunothérapie.

Participation à des groupes d'experts auprès des organismes nationaux (INCa, Ligue contre Cancer, Fondation ARC) et internationaux (European Association of Urology, International Bladder Cancer Network, EORTC).

Nombreuses collaborations nationales et européennes et avec la société Urosphère et le CRCT pour la caractérisation de modèles pré-cliniques (PDX et organoïdes).

PUPH +
Candidate
CRCN

Point(s) à améliorer [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

La visibilité de l'équipe est remarquable sur les projets concernant les tumeurs de la vessie. Toutefois, l'équipe manque encore de visibilité sur les cancers du pancréas et ce point sera à renforcer si l'équipe veut continuer à développer cet axe de recherche

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires

équipe Yves Programme

Point(s) fort(s) [Programme] - CSS :

Projets classiques dans leur domaine, centré sur les carcinomes urothéliaux et les adénocarcinomes pancréatiques : Caractérisation moléculaire des tumeurs de mauvais pronostic, étude des interactions entre les cellules tumorales et celles du microenvironnement.

Objectifs

1. Identifier, caractériser et visualiser in situ les différentes populations cellulaires normales et tumorales présentes dans les tumeurs.
2. Caractériser les interactions et les réseaux de régulation de ces différentes populations et identifier les mécanismes génétiques ou épigénétiques contrôlant l'activité/l'expression des régulateurs majeurs.
3. Valider in vitro des éléments clés de ces réseaux, en étudiant l'impact de leur inactivation sur le transcriptome, la viabilité et la motilité des cellules tumorales.
4. Évaluer l'évolution des populations cellulaires et la plasticité des réseaux au cours de la progression tumorale et sous différents traitements.
5. Exploiter ces données pour valider de nouvelles cibles thérapeutiques et combinaisons thérapeutiques dans des modèles précliniques in vitro et in vivo.

Des collaborations avec les autres équipes de l'unité sont envisagées pour l'imagerie in vivo (chez l'humain et le petit animal), des approches innovantes de radiothérapie (équipes ICEet ATOMIC) et des approches d'intelligence artificielle basées sur les images ex et in vivo (équipe RADIOME).



Point(s) à améliorer [Programme] - CSS :

Pas de recommandations spécifiques

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Yves

Direction et animation

Point(s) fort(s) [Direction et animation] - CSS :

Yves ALLORY est PU-PH à l'UFR Santé de l'Université Versailles St-Quentin en Yvelines, Chef de service de Pathologie, Institut Curie-site St Cloud, Co-directeur d'équipe depuis 2024. Il est le pathologiste responsable de la cohorte ANR Investissement d'Avenir COBLAnCE avec une promotion de l'INSERM et participe aux comités de pilotage des groupes coopérateurs GETUG et ALLIANCE et au comité de cancérologie de l'Association Française d'Urologie. Il a été co-responsable scientifique CRB de l'hôpital Foch, Suresnes (2017/2022) et expert CN5 de la Fondation ARC (2017-2020). Il a été nommé en 2018 au CNU4203, a siégé en commission recherche de l'U de Versailles en 2020.

Yves ALLORY a obtenu des financements auprès de l'ANR (cohorte COBLAnCE 2020/2024, 315 k€) et l'INCa- (2019-2024, 216 k€), TRANSCAN (2018/2021, 280 k€), PRTK (2018/2021, 147 k€), PRTK (2023/2026, 339 k€). Obtention depuis 6 ans d'une labellisation de l'équipe par la "ligue contre le cancer".

Encadrement de 2 doctorants et 2 Masters 2. Enseignement en 1 et 2eme cycle, DES (coordinateur national du module d'uropathologie) et M2. Participation à des jurys de thèse (5), HDR (4) et CST (3).

Il a co-organisé des congrès de l'ESUR et a été membre de 2023-2020

Point(s) à améliorer [Direction et animation] - CSS :

Le futur directeur doit veiller au renforcement de la thématique pancréas notamment via le recrutement d'un chercheur à présenter au concours Inserm ou CNRS, si l'équipe veut continuer à développer cet axe de recherche.

PUPH +
Candidate
CRCN

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Yves

Avis global de la CSS

Commentaire global - CSS :

L'équipe "Pathologie Moléculaire Intégrative et Tests Précliniques" est une équipe multidisciplinaire (oncologues, pathologistes, bioinformaticiens, biologistes) qui étudie les mécanismes moléculaires impliqués dans le développement des cancers de la vessie et -plus récemment- du pancréas. Les réalisations sont remarquables, principalement dans le domaine de la génétique et de la biologie du cancer de la vessie, avec l'obtention de financements conséquents au niveau national (ANR, INCa, associations caritatives) et international (Era-NET). L'équipe a acquis une renommée internationale dans ces deux types de cancer, comme en témoigne son réseau de collaborateurs académiques et industriels ainsi que les invitations de ses membres à des congrès internationaux. Le lien avec la recherche clinique est très fort avec notamment 4 PU-PH et 1 MCU-PH parmi les 6 chercheurs permanents de l'équipe. L'équipe a une réputation internationale sur les cancers de la vessie. La commission 2 s'interroge sur l'intérêt stratégique de conduire une activité (beaucoup moins visible) sur les adénocarcinomes du pancréas, qui pourrait être au détriment de l'expertise principale et remarquable de l'équipe sur les cancers urothéliaux/vessies.

Financement BPI avec la société Urosphère et 2 équipes académiques de Toulouse (CHU et INSERM) pour le développement d'avatars organoïdes dérivées de tumeur de vessie humaine (895 k€ pour Curie)

Conseil de labo 10/06/2025 | 19

Irène doit discuter avec Yves Allory pour optimiser la stratégie de réponse concernant notamment la place de la thématique "cancer du pancréas".

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe **Fanny**

Réalisations

Point(s) fort(s) [Réalisations] - CSS :

L'équipe a une activité de production de 86 publications dont 27 en PDC (top10 de 30% dont 38 % PDC). L'indice de citation normée moyen est remarquable 4,69 (quasi le même en pdc 4,09).

L'équipe a participé à 3 brevets.

L'équipe a mis à disposition un logiciel très largement utilisé (LIFEx) dans le monde entier. Il faut noter que c'est une nouvelle équipe.

Point(s) à améliorer [Réalisations] - CSS :

Poursuivre la dynamique de valorisation en s'appuyant sur la qualité du réseau collaboratif international.



Medical University of Vienna
Amsterdam
LMU Munich
SNMMI Task Force

Conseil de labo 10/06/2025 | 20

Fanny suggère d'ajouter CLEAR et METRICS

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Fanny

Positionnement International/National

Point(s) fort(s) [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

Participation à des réseaux scientifiques (internationaux, européens ou nationaux) : implication dans le réseau France Hadron pour l'hadronthérapie et le réseau RENIIPP pour l'instrumentation en imagerie préclinique et clinique. La participation à des programmes de recherche européens comme le projet INSIGHT est également un atout souligné, tout comme la contribution à des groupes de travail nationaux et internationaux dans le domaine de l'imagerie et de la radiothérapie. ?

Collaborations académiques et/ou industrielles : La structure bénéficie de collaborations académiques solides avec diverses institutions nationales et internationales (universités, centres de recherche). Le dossier fait état de collaborations avec des partenaires industriels, notamment dans le cadre de projets de R&D et de valorisation de la recherche, ce qui témoigne d'un potentiel de transfert technologique.

Importance de la collaboration avec les équipes de l'unité et/ou du site : La collaboration interne est présentée comme essentielle et bien établie avec d'autres équipes au sein de l'unité (LITO) et sur le site de l'Institut Curie. Cette proximité facilite l'accès aux plateformes technologiques, le partage d'expertise et la mise en place de projets translationnels, bénéficiant de l'environnement pluridisciplinaire du site.

Point(s) à améliorer [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

Bien que des collaborations industrielles existent, il serait intéressant de diversifier les partenariats industriels et/ou d'explorer de nouveaux modèles de collaboration (ex: chaires industrielles, laboratoires communs) pour accroître l'impact socio-économique de la recherche. Le maintien et le suivi de ces collaborations nécessitent également des efforts continus.

Il est également conseillé de renforcer la visibilité au sein de certains réseaux ou d'élargir la participation à de nouveaux réseaux émergents dans des domaines de recherche connexes.

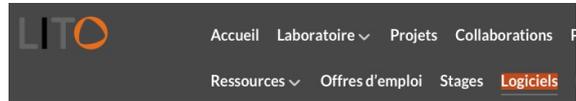
GE
Siemens
Mindray
Apteryx
Roche

Conseil de labo 10/06/2025 | 21

Fanny suggère d'ajouter l'équipe projet AlphaBioDose

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Fanny



Programme

Point(s) fort(s) [Programme] - CSS :

L'équipe est organisée autour de 3 axes :

Axe1 développer des modèles radiomiques intégratifs d'aide à la décision.

Axe2 décrypter les informations biologiques révélées par les algorithmes en confront

Axe3 : apport de l'analyse avancée des images TEP/TDM corps entier pour la médecine

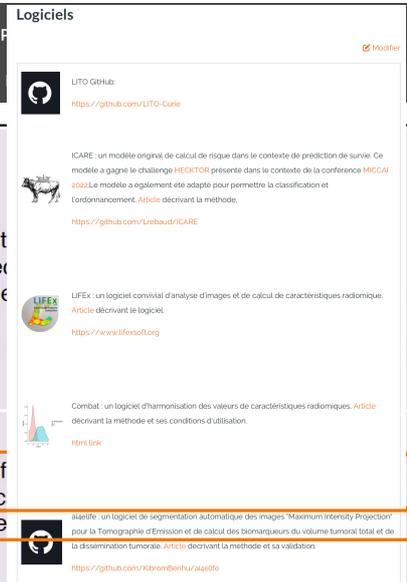
L'axe 2 sera réalisé en collaboration avec l'équipe IMPACT ET ICE. Tous ces projets dans le cadre d'une stratégie Inserm.

Ce groupe qui est devenu équipe a su obtenir plusieurs financements (IHU, 3 ANR, partenaires industriels (Siemens, Mindray).

Point(s) à améliorer [Programme] - CSS :

Identifier et mettre en avant les plateformes technologiques ou les ressources spécifiques à l'ensemble de l'unité, du site, et de la communauté scientifique et médicale. Equipe centrée sur l'imagerie - pas de perspectives évoquées de leurs développements.

→ ICE / RHU Cassiopeia



5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe **Fanny**

Direction et animation

Point(s) fort(s) [Direction et animation] - CSS :

Fanny Orhac est une jeune CRCN Inserm recrutée en 2020 qui a obtenu son HDR en 2024. Elle a animé le groupe radiomique dans l'ancienne unité LITO.

Elle a participé à 20 publications dont 6 en PDC. L'indice moyen des publications est remarquable (14,2). Elle a participé à 2 brevets.

Elle a participé au développement du logiciel gratuite LIFEx (8500 utilisateurs dans le monde). Logiciel licencié à un industriel.

Participe à différents groupes internationaux

Point(s) à améliorer [Direction et animation] - CSS :

Manque des articles en dernier auteur. Manque de financements propres.

Ces éléments doivent toutefois être nuancés, la responsable d'équipe étant encore en début de carrière.

--> veiller à l'adéquation et à la sécurisation sur le long terme des moyens humains et financiers

→ ANR JCJC

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe **Fanny**

Avis global de la CSS

Commentaire global - CSS :

Le dossier de l'équipe nouvellement formée de Mme F Orhac (IRIS U1288) démontre une structure solide et prometteuse dans le domaine de l'imagerie translationnelle en oncologie. L'équipe présente des points forts notables, notamment une bonne intégration dans les réseaux scientifiques et des collaborations académiques et industrielles existantes, ainsi qu'une collaboration interne essentielle et bien établie sur le site de Curie. Les réalisations en termes de publications (en nombre et grande qualité) et de valorisations, témoignent de l'activité et de l'expertise de l'équipe. Le programme et les projets futurs sont stratégiquement orientés vers des domaines stratégiques totalement pertinents pour l'Inserm et particulièrement la CSS7. Les quelques points à améliorer pourront renforcer davantage l'impact et la pérennité de l'équipe.



5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Gilles

Réalisations

Point(s) fort(s) [Réalisations] - CSS :

L'équipe a une activité de production de 344 publications dont 153 en PDC (top10 de 22% dont 32 % PDC). L'indice de citation normée moyen est de 1,4. L'équipe a participé à 4 brevets.

Il faut noter que c'est une nouvelle équipe créée pour individualiser une activité intégrée depuis 2020. Dans la période 2020-2023 : 132 publications originales dont 94 en PDC et 5 chapitres d'ouvrage.

Les cinq publications majeures citées représentent des contributions importantes dans le domaine de la radiothérapie adaptative et de la re-irradiation guidée par des biomarqueurs d'imagerie. Elles mettent également en évidence des avancées dans des techniques de radiothérapie innovantes telles que la FLASH et les mini-faisceaux. Ces travaux ont été publiés dans des revues de bon niveau : Eur J Nucl Med Mol Imaging, Cancers. Phys Med and Biol , Int J Comput Assist Radiol Surg, Sci Rep.

?

Point(s) à améliorer [Réalisations] - CSS :

ras



5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Gilles

Positionnement International/National

Point(s) fort(s) [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

L'équipe a de nombreuses collaborations nationales et internationales (e.g. consortium européen de recherche Momentum).
Équipe de premier plan dans les radiothérapies innovantes : FLASH et mini- faisceaux. Partenariats avec les sociétés Varian et IBA.

L'équipe a de nombreux partenaires industriels.

ANR (programme France 2030) de 34 M€ pour construire un prototype d'irradiation d'électrons de très haute énergie avec forte débit (un des seuls dans le monde) coordonné par le Pr. Créhange.

L'équipe participe activement au groupe de travail européen sur la reirradiation de la ESTRO.

Participation à deux projet européen H2020.

Interaction avec les autres trois équipes de l'unité pour exploiter l'imagerie fonctionnelle (ICE et RADIOME) pour la planification de la thérapie et pour alimenter les modèles radiobiologiques avec des données préclinique ou ex-vivo (IMPACT).

Point(s) à améliorer [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

Valorisations par des conférences invitées nombre limité sauf pour Dr. Yolanda Prezado qui est mis à disposition en 2024.

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe **Gilles**

Programme

Point(s) fort(s) [Programme] - CSS :

Les objectifs de l'équipe (ATOMIC) Advanced Therapy in radiation Oncology and Molecular Imaging Characterisation s'organisent autour de 3 axes :

Axe 1 : Prédire la radiosensibilité du tissu tumoral et des tissus sains en imagerie

Axe 2 : Préserver les tissus sains et leurs fonctions.

Axe 3 : Modéliser la dosimétrie des combinaisons radiothérapie externe et radiothérapie Interne Vectorisée

Les interactions avec les autres équipes sont claires et parfaitement articulées.

Les moyens sont parfaitement en adéquation avec les objectifs.

Point(s) à améliorer [Programme] - CSS :

L'unique CR Inserm de l'équipe est en fin de carrière, le recrutement d'un nouveau CR est recommandé.

→ Nouveau recrutement Anouk Sesink (SIRIC) + CPJ CNRS

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Gilles

Direction et animation

Point(s) fort(s) [Direction et animation] - CSS :

Le Pr Gilles Crehange (PUPH à l'Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines) est devenu chef du service de radiothérapie en 2020. Il a animé avec Irène Buvat un axe radiothérapie dans la précédente mandature.

Le responsable d'équipe a encadré 4 doctorants. Il est impliqué dans différents DU.

Un seul financement en cours porté par Pr Crehange (PHRC-K 800k€ obtenu en 2020), mais l'unité et l'équipe activent dans la recherche de fonds. Coordinateur du projet ANR France 2030 de 34 M€ pour construire un prototype VHEE FLASH. Il est membre du bureau de la SFRO et membre de plusieurs sociétés savantes nationales et internationales, telles que EORTC, ASTRO, ESTRO, et le GFRU. Vice-président du Cancéropôle Île-de-France. Membre du COPIL du GETUG et d'UNICANCER.

Sa stratégie managériale de l'équipe est claire.

Excellente considération de critères d'égalité, parité et sécurité au travail et avec une politique RH respectueuse.

Point(s) à améliorer [Direction et animation] - CSS :

RAS



5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe **Gilles**

Avis global de la CSS

Commentaire global - CSS :

Nouvelle équipe très prometteuse évoluant dans un environnement multidisciplinaire depuis son arrivée au sein du LITO. L'environnement INSERM/Institut Curie/ l'Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines semble particulièrement propice à développer les thématiques de recherche de l'équipe. Les axes de recherche sont très ambitieux et correspondent parfaitement aux axes stratégiques de l'INSERM et de la CSS7.



5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Irène

Réalisations

Point(s) fort(s) [Réalisations] - CSS :

Equipe ICE du LITO/IRIS est issue du groupe BIP du LITO monoéquipe plurithématiques (2nd groupe = RIM) - production d'images et extraction de biomarqueurs

Il faut noter que les réalisations concernent uniquement 4 ans d'activité (01/01/2020 au 31/12/2023).

L'équipe a une activité de production de 244 publications dont 77 en PDC (top10 de 33% dont 41 % PDC). L'indice de citation normée moyen est remarquable 3,3. L'équipe a participé à 3 brevets.

Il faut noter que Mme Buvat dirigeait une unité monoéquipe dans le quinquennat précédent et cette partie réalisation ne correspond qu'à une sous-partie des réalisations globales correspondant à la nouvelle équipe.

Progression importante des effectifs sur le contrat.

Intégration à Curie grâce au 68Ga-FAPI, thématique qui sera fédératrice pour le prochain contrat - Outils simples d'analyse d'images FDG.



Point(s) à améliorer [Réalisations] - CSS :

RAS

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Irène

Positionnement International/National

Point(s) fort(s) [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

L'équipe a participé au premier essai clinique utilisant TEP au 68Ga-FAPI sur cancer du sein triple négatif dans le cadre du RHU Cassiopeia.

L'équipe a participé à un papier international de consensus sur le rôle de l'imagerie TEP dans les lymphomes.

La responsable d'équipe fait partie notamment de la société américaine de médecine nucléaire et d'imagerie moléculaire ; nombreuses conférences invitées internationales et responsabilités éditoriales pour des périodiques importants - implication nationale importante dans le pilotage de la recherche L'équipe a de nombreux partenariats industriels impliquant aussi bien des grands groupes (General Electric Healthcare, Siemens Healthineers, Thalès, Roche) que de plus petites sociétés (Sofie, Mindray, Dosisoft, Apteryx, Synth-Innove).

Intégration réussie à l'Institut Curie et nombreuses collaborations inter-groupes dans l'unité.



Point(s) à améliorer [Positionnement Intl/Nat] - CSS :

RAS

5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Irène

Programme

Point(s) fort(s) [Programme] - CSS :

LITO => IRIS, 4 équipes : ICE, RADIOME, IMPACT, ATOMIC

L'objectif de l'équipe ICE « Imagerie du Cancer et de son Ecosystème » concerne l'imagerie TEP dans le contexte du cancer afin d'extraire de l'imagerie des biomarqueurs reflétant des processus biologiques et moléculaires d'intérêt - 3 axes, un historique et deux à développer.

Les interactions avec les autres équipes sont claires et parfaitement articulées.

Les moyens sont parfaitement en adéquation avec les objectifs.



Point(s) à améliorer [Programme] - CSS :

RAS

5. Renouvellement du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Irène

Direction et animation

Point(s) fort(s) [Direction et animation] - CSS :

Mme Buvat était la directrice de l'unité monoéquipe LITO. Sous son impulsion, elle propose une unité pluri-équipes (4 équipes) dont elle animera l'équipe ICE.

Elle participe à l'encadrement de nombreux doctorants (13) et post-docs (6).

Elle finance sa recherche depuis plusieurs années (ANR, Messidore, IHU, INCA-Seq, etc.) - PI de 8 projets, partenaire sur 17 projets.

Sa stratégie managériale est claire.

Elle est éditrice associée de plusieurs journaux, et elle a participé à l'organisation de plusieurs conférences internationales. Elle a été invitée à de nombreuses conférences internationales. Obtention de nombreux prix, médaille de bronze du CNRS.

Point(s) à améliorer [Direction et animation] - CSS :

RAS



5. Renouveau du laboratoire : Inserm – lundi 16 juin 9h30

- Commentaires
équipe Irène

Avis global de la CSS

Commentaire global - CSS :

L'équipe/unité dirigé par Irène Buvat du LITO s'est transformée en unité pluri-équipes (4 équipes). L'équipe ICE portée par Irene Buvat se focalise sur l'imagerie moléculaire du cancer. Les publications (en nombre et grande qualité) et les brevets témoignent de l'activité et de l'expertise de l'équipe. L'environnement INSERM/Institut Curie/ l'Université Versailles-Saint- Quentin-en-Yvelines semble particulièrement propice à développer les thématiques de recherche de l'équipe. Le programme et les projets futurs sont stratégiquement orientés vers des domaines stratégiques totalement pertinents pour l'Inserm et particulièrement la CSS7.



Conseil de labo 10/06/2025 | 34

Irène indique qu'elle donnera de nouveaux éléments, qu'elle insistera sur la parité 50/50 et qu'elle prépare des diapositives en backup sur l'intégrité scientifique et les aspects liés à l'environnement et à l'écologie.

5. Renouvellement du laboratoire : CNRS – lundi 16 juin 17h

- 20-30 min de présentation suivies de 20-30 min de discussion (en attente d'instructions plus précises)

Je me permets de vous rappeler que nous vous attendons lundi 16 juin à 17h00 salle Irène Joliot-Curie du campus Michel-Ange pour une présentation du projet du laboratoire IRIS.
La séance commencera par votre présentation d'environ 30 min du bilan et du projet du laboratoire suivie par une discussion d'environ 30 min avec les membres de la section.

15 + 15 ?

Conseil de labo 10/06/2025 | 35

Irène indique qu'elle va préparer de façon spécifique à partir des éléments existants la présentation pour le CNRS.

6. Team Building – 17-18 novembre 2025

- Thème 2026 : présentation des projets par leurs acteurs
- Format à définir, mais alternance de :
 - Présentations d'introduction à un thème
 - Présentations Flash
 - Posters
 - Présentations miroirs : A présente le projet de B, B présente le projet de A
- Activités de distraction à définir
 - Soirée jeux ?
 - Concert ?

Conseil de labo 10/06/2025 | 36

Irène indique qu'un groupe composé de quatre personnes (Fanny, Charles, Clémentine et Irène) travaille à l'organisation du Team-Building. Concernant l'implication des doctorants dans ce programme, Frédérique indique que les deux représentantes (Julie et Juliette) sont en fin de thèse et qu'elles ne peuvent pas consacrer de temps à cette mission. Elle propose que pour la fin de l'année elles soient remplacées au CL par un doctorant acceptant cette tâche avant la tenue d'élections pour un nouveau CL en 2026.

Quels aspects à traiter pour le Team Building de l'automne 2025 ?

- **Projets** et **organisation** du laboratoire à 4 équipes
- Différents **projets** des 4 équipes.
- Une explication des **projets** un peu **plus à la portée de chacun** afin de mieux comprendre.
- Les **projets transverses** (existants + émergents sur des nouveaux thèmes **prédéfinis avant le TB**)
- Avancées des **projets**, **possibilités de collaboration entre les équipes**, possibilités de répondre à des **AAP en commun** ...
- Lien entre les équipes, **projets communs**, **ressources disponibles**
- Plus de détails sur la **mise en place de la nouvelle unité et son fonctionnement**.
- Concrétiser/amplifier les **échanges de savoir-faire entre les futures équipes** d'IRIS
- **Projets** à suivre suite aux résultats de l'HCERES
- **Projets transverses**
- **L'encadrement**.
- **Davantage de sessions interactives**.

7. Réponses aux AAP en cours

- PRTK 2025 OASIS, porté par Steven Le Gouill, Développement et validation de biomarqueurs pronostiques pour des patients traités sans chimiothérapie pour un lymphome à cellules du manteau. Lettre d'intention **acceptée**. Proposition complète soumise.
- **INCASeq : Analyse de l'incidence des toxicités radio-induites en protonthérapie clinique (TRICOLOR), déposé par Ludovic de Marzi porteur.** → redéposé AAP Inserm « Conséquences à long terme des traitements en cancérologie pédiatrique (CTCP) ».
- **Appel d'Offres Université de Nice / PHRCI, dépôt du projet Dual PET par Victor Comte / Jacques Darcourt, LITO partenaire : PET dynamique FDOPA / FDG pour le diagnostic différentiel radionécrose / récurrence des tumeurs cérébrales. Non financé.**

7. Réponses aux AAP en cours

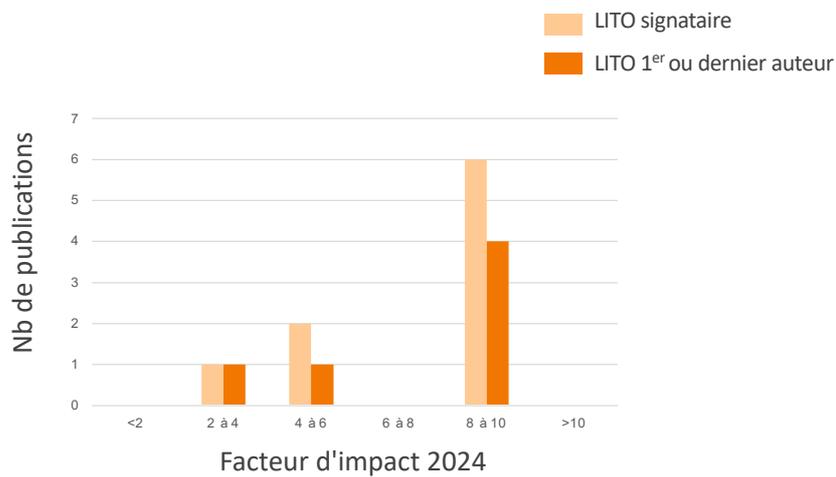
- ITMO Cancer PCSI : Diamonex : Diamond Monitoring for eXtreme Electron-beam Evaluation, partenaire (Ludovic de Marzi). Déposé.
- Appel d'Offres INCARE Astra-Zeneca : dépôt d'un projet lymphome folliculaire porté par Clémentine Sarkozy. Déposé. **Retenu pour oral en juin.**
- Appel à projets de la Région Île-de-France, concernant l'étude sur la prédiction du risque de cancer du sein à partir des mammographies de dépistage, en partenariat avec Therapixel.

Conseil de labo 10/06/2025 | 39

Frédérique indique que le projet Région Ile de France déposé par Caroline permettrait de financer une thèse, la collaboration avec Therapixel a été définie avec les différents services concernés et la DVPI. La réponse à cet appel d'offres devrait être connue fin juin.

8. Baromètre des publications

- 9 publications mention LITO acceptées en **2025**, dont 6 en 1^{er}/dernier auteur :



$IF_{moy} = 7,4$ (vs 9,8)

$IF_{moy_PDC} = 7,1$ (vs 7,0)

$IF_{cumulé} = 66,6$ (vs 205,9)

↑
valeurs 2024

8. Publications : **acceptés**, soumis, **en cours de ré-évaluation**, **rejeté**

1. Arnaud review (imagerie de la réirradiation) → Red journal rejeté → Cancer Letters rejeté → resoumis au Green rejeté → resoumis à EClinicalMedicine rejeté → version révisée soumise à Current Oncology Reports
2. Arnaud (validation Boston) → JCO (révisions soumises) rejeté → J Nucl Med rejeté → EJNMMI rejeté → Eur Radiol rejeté → La Radiologia → version révisée soumise
3. Irène (radiomics vs deep) → J Nucl Med → **accepté dans l'EJNMMI**
4. Hornella et Victor (modèle poumons) → JTO rejeté, Annals of Oncology rejeté, JNM rejeté, soumis à EJNMMI
5. Irène : calcul du TMTV sur les consoles cliniques (collab R Boellaard) → J Nucl Med **accepté**
6. Irène et Ronald Boellaard : challenge SNMMI → soumis au J Nucl Med → **accepté**
7. Julie et Fanny : comparaison MOOSE vs Total Segmentator → version révisée soumise à Medical Physics
8. Pierre Loap : signature génomique pour le calcul de la radiosensibilité dans le cancer du sein, rejeté au Vert, rejeté à Translational Oncology, rejeté au Rouge, soumis à Strahlenther Onkol
9. Irène : review commandé sur les méthodes récentes de correction de volume partiel : PET clinics, en review
10. Fanny et Irène : Dmax dans le mélanome en collaboration avec Brest et Morlaix, soumis au JNM le 16 mars. Rejeté. Appel début juin.
11. Ludo VHEE soumis à PMB le 11 avril 2025, révision rejetée, à resoumettre.

9. Points divers

- Installation à Saint Cloud a priori toujours prévue mi-2026
- Recrutement de 2 nouveaux doctorants à la rentrée (Eloïse – cancer du sein multitraceurs et Gautier - BIDIFLY)

Nicolas Captier a été recruté par Roche pour travailler sur le projet Cassiopea.



Prochain conseil de laboratoire du LITO

9 septembre à 19h

Conseil de labo 10/06/2025 | 43

Un nouveau représentant étudiant sera à prévoir.