

Assemblée Générale

01/04/2025

Diapos à disposition

Ordre du jour

1. Introduction
2. Bilan 2024
 - RH
 - Budget
 - Programmes scientifiques et faits marquants
 - Collaborations
 - Formation
 - Animation – Communication
 - Bilan 2024 vs perspectives dressées à l'AG 2024
 - Questions / Discussion
3. Perspectives 2025-2026
 - Objectifs scientifiques et organisationnels
 - En marche vers IRIS
 - Déménagement Saint Cloud
4. Discussion / Conclusion

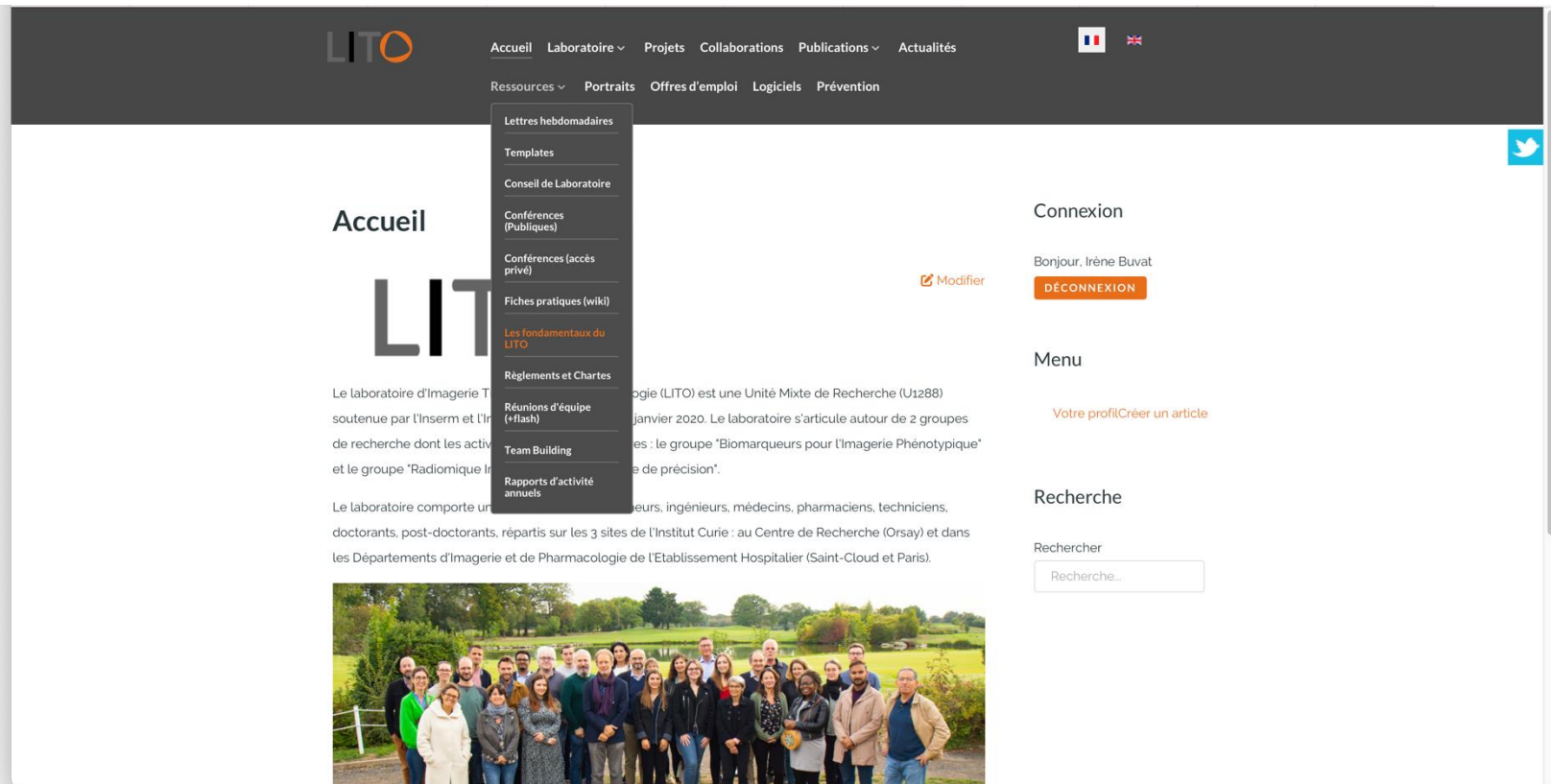


1. Introduction : objet de l'AG

1. Présenter les indicateurs globaux concernant 2024
2. Analyser les résultats 2024 à la lumière des perspectives dressées il y a un an (AG 2024)
3. Présenter et discuter les perspectives 2025 et au-delà :
 - Scientifiques
 - Organisationnelles

1. Introduction : Les fondamentaux du LITO (mis à jour)

<https://lito-web.fr>



The screenshot shows the homepage of the LITO website. The header is dark grey with the LITO logo on the left and navigation links (Accueil, Laboratoire, Projets, Collaborations, Publications, Actualités) on the right. Below the header, there's a secondary navigation bar with links like Ressources, Portraits, Offres d'emploi, Logiciels, and Prévention. A dropdown menu is open, listing various resources such as Lettres hebdomadaires, Templates, Conseil de Laboratoire, Conférences (Publiques), Conférences (accès privé), Fiches pratiques (wiki), Les fondamentaux du LITO (highlighted in orange), Règlements et Chartes, Réunions d'équipe (+flash), Team Building, and Rapports d'activité annuels. The main content area features a large 'Accueil' heading, a large 'LITO' logo, and a paragraph describing the laboratory as a Mixed Research Unit (U1288) established in January 2020. Below the text is a group photo of the laboratory members. On the right side, there's a 'Connexion' section with a user greeting 'Bonjour, Irène Buvat' and a 'DÉCONNEXION' button. Below that is a 'Menu' section with links for 'Votre profil' and 'Créer un article'. At the bottom right is a 'Recherche' section with a search bar.

Accueil

LITO

Le laboratoire d'Imagerie Tumorale (LITO) est une Unité Mixte de Recherche (U1288) créée en janvier 2020. Le laboratoire s'articule autour de 2 groupes de recherche dont les activités sont : le groupe "Biomarqueurs pour l'Imagerie Phénotypique" et le groupe "Radiomique pour la médecine de précision".

Le laboratoire comporte un large panel d'experts : chercheurs, ingénieurs, médecins, pharmaciens, techniciens, doctorants, post-doctorants, répartis sur les 3 sites de l'Institut Curie : au Centre de Recherche (Orsay) et dans les Départements d'Imagerie et de Pharmacologie de l'Etablissement Hospitalier (Saint-Cloud et Paris).

Connexion

Bonjour, Irène Buvat

DÉCONNEXION

Menu

[Votre profil](#) [Créer un article](#)

Recherche

Rechercher

Recherche...

1. Introduction : Les fondamentaux du LITO - importants

LITO Institut Curie Inserm

Les fondamentaux du LITO

1/04/2025

AG 2025 – 01/04/2025 | 2

1. Nos missions : mandat 1/1/2020 - 31/12/2025

Développer une recherche translationnelle de pointe en imagerie moléculaire in vivo pour la médecine de précision en oncologie en s'appuyant sur les plateformes de l'Institut Curie

Plateforme Radixp

Cyclotron biomédical GE PETTrace 800 18 MeV

Radiochimie

Contrôle qualité GMP

Analyses in vitro

Direction des Data

Départements d'imagerie et de radiothérapie de l'IC

AG 2025 – 01/04/2025 | 2

2. Notre structuration en 2 groupes thématiques

Développer, valider, évaluer de nouveaux traceurs TEP ciblant des mécanismes spécifiques

Intégrer des biomarqueurs radiomiques et omiques pour une médecine de précision assistée par IA

Objectifs communs aux 2 groupes :
• Mieux comprendre les mécanismes du cancer
• Améliorer la prise en charge thérapeutique
• Prédire l'évolution et la réponse

AG 2025 – 01/04/2025 | 3

2. Notre structuration en 2 groupes thématiques

Nouveaux biomarqueurs d'imagerie phénotypique : BIP

Directrice : Irène Buvat, DR CNRS

Radiomique intégrative pour la médecine de précision : RIM

Responsable : Irène Buvat, DR CNRS

Responsable : Frédérique Frouin, IC Inserm

AG 2025 – 01/04/2025 | 4

3. Nos 3 localisations sur les 3 sites de l'Institut Curie

LITO site 3: Synthèse traceurs (cyclotron), Radiopharmacie, Services de Médecine Nucléaire et Radiologie, Direction des Données

LITO site 2: Services de Médecine Nucléaire et Radiologie, Direction des Données

LITO site 1: Imagerie préclinique: Radixp, Centre de Prothérapie Radionucléaire

AG 2025 – 01/04/2025 | 5

4. Notre fonctionnement

• Éléments clefs rassemblés sur notre site Web : www.lito-web.fr

• Règlement intérieur, charte informatique, charte de déontologie accessibles

• Gabarit de diaporamas, de lettre, logo

• Fiches pratiques : restauration, backup, github, cryptage, ressources Curie, etc

• Annuaire

• Composition et comptes-rendus des conseils de laboratoire

• Diaporamas présentés lors des réunions

• Lettres hebdomadaires

• Rapports d'activité 2020, 2021, 2022, 2023, 2024

AG 2025 – 01/04/2025 | 6

4. Notre fonctionnement : rendez-vous réguliers

Du plus fréquent au moins fréquent

- Lettres hebdomadaires toutes les semaines (vos contributions bienvenues !)
- Réunions scientifiques toutes les semaines
- Réunions Flash (30 min max) à la demande
- Séminaires scientifiques tous les mois (LITO, Orsay, Paris)
- Conseil de laboratoire, composé de nommés et d'élus, tous les 2 mois (2^{ème} mardi du mois à 17h)
- Suivi des doctorants par un tuteur : 1 fois par an au minimum

Toute participation à un congrès doit faire l'objet d'un compte-rendu en réunion de labo !

AG 2025 – 01/04/2025 | 7

4. Notre fonctionnement : règles de diffusion et communication

- Publications / communications : si vous appartenez à LITO, et quel que soit votre employeur, vos publications / supports doivent inclure l'affiliation LITO (non exclusive)
- L'affiliation LITO doit être la suivante : Institut Curie, Université PSL, Inserm U1288, Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie, 91400 Orsay, France
 - Pour les membres de l'EH, faire figurer votre affiliation EH en 1^{er}
 - Pour les étudiants inscrits à l'école doctorale EOBE, ajouter l'affiliation Université Paris Saclay
- Avant d'être soumise, toute publication doit être portée à la connaissance du responsable de groupe et de la directrice d'Unité
- Après acceptation : 1) MAJ site web (Irène) ; 2) déversement HAL (votre responsable)
- Systématiquement remercier les organismes financeurs

AG 2025 – 01/04/2025 | 8

4. Notre fonctionnement : collaborations et réponses aux AAP

- Toute réponse à un AAP doit être portée à la connaissance de la directrice d'Unité et de la cellule sfp (sfp@curie.fr)
- Toute réponse complète à un AAP doit faire l'objet d'un chiffrage par la cellule sfp
- Sauf exception, l'Institut Curie est gestionnaire
- Anticiper pour l'obtention des signatures
- Les collaborations peuvent être envisagées à plusieurs niveaux :
 - prospectives (pas utile de formaliser immédiatement dès lors qu'il n'y a pas d'enjeu de propriété intellectuelle)
 - avérées et formalisées par une convention (adossée idéalement à un contrat)

AG 2025 – 01/04/2025 | 9

5. Vos contacts LITO

- RH / congés / missions : Laurence Jagot – laurence.jagot@curie.fr
- Commandes budget Inserm : Sofia Garcia Baudino (cc Irène) – sofia.garcia-baudino@curie.fr
- Commandes budget Curie : Pascale Léon – pascale.leon@curie.fr
- Informatique : Christophe Nioche – christophe.nioche@curie.fr
- Assistance de prévention : Frédérique Frouin – frederique.frouin@inserm.fr
- Tutorat : Fanny Orhac et Laurence Champion – fanny.orhac@curie.fr et laurence.champion@curie.fr
- Médecine du travail : Livia Vandeville – livia.vandeville@curie.fr
- Psychologues du travail : François Charton – francois.charton@curie.fr
Anne-Sophie Chéron : anne-sophie.cheron@reversens.fr
- Tout le reste : Irène Buvat – irene.buvat@curie.fr

AG 2025 – 01/04/2025 | 10

1. Introduction : Les fondamentaux du LITO - importants

- Publications / communications : **si vous appartenez à LITO, et quel que soit votre employeur, vos publications / supports doivent inclure l'affiliation LITO** (non exclusive)
- L'affiliation LITO doit être la suivante :
Institut Curie, Université PSL, Inserm U1288, Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie, 91400 Orsay, France
 - Pour les membres de l'EH, faire figurer votre affiliation EH en 1^{er}
 - Pour les étudiants inscrit à l'école doctorale EOBE, ajouter l'affiliation Université Paris Saclay
- **Avant d'être soumise, toute publication doit être portée à la connaissance du responsable de groupe et de la directrice d'Unité**
- Après acceptation : 1) MAJ site web (Irène) ; 2) déversement HAL (votre responsable)
- Systématiquement remercier les organismes financeurs



1. Introduction : Les fondamentaux du LITO - importants

- **Toute réponse à un AAP doit être portée à la connaissance de la directrice d'Unité et de la cellule sfp (sfp@curie.fr)**
- Toute réponse complète à un AAP doit faire l'objet d'un chiffrage par la cellule sfp
- Sauf exception, l'Institut Curie est gestionnaire
- Anticiper pour l'obtention des signatures
- Les collaborations peuvent être envisagées à plusieurs niveaux :
 - prospectives (pas utile de formaliser immédiatement dès lors qu'il n'y a pas d'enjeu de propriété intellectuelle)
 - avérées et formalisées par une convention (adossée idéalement à un contrat)



1. Introduction : Les fondamentaux du LITO - importants

- RH / congés / missions : Laurence Jagot – laurence.jagot@curie.fr
- Commandes budget Inserm : Sofia Garcia Baudino (cc Irène) – sofia.garcia-baudino@curie.fr
- Commandes budget Curie : Pascale Léon – pascale.leon@curie.fr
- Informatique : Christophe Nioche – christophe.nioche@curie.fr
- Assistance de prévention : Frédérique Frouin – frederique.frouin@inserm.fr
- Tutorat : Fanny Orlhac et Laurence Champion – fanny.orphac@curie.fr et laurence.champion@curie.fr
- Médecine du travail : Livia Vandeville – livia.vandeville@curie.fr
- Psychologues du travail : François Charton – francois.charton@curie.fr
Anne-Sophie Chéron : anne-sophie.cheron@reversens.fr
- Tout le reste : Irène Buvat – irene.buvat@curie.fr



2. Bilan 2024 : indicateurs globaux



2. Bilan 2024 : RH



2. Bilan 2024 : Mouvement de personnels

- 18 = 15 + 3 arrivées en 2024 – début 2025

- Paul Steinmetz	Doctorant UP Saclay
- Charlotte Choisel	Doctorante UP Saclay
- Julien Mégrourèche	Doctorant UP Saclay
- Zoé Edon	Doctorante UP Saclay
- Pierre Loap	Doctorant UP Saclay
- Erwan Martinet	Doctorant UP Saclay
- Julien Audouin	Post-doctorant Curie
- Mathilde Droguet	IE Curie
- Hornella Fokem Fosso	IE Curie puis I Curie
- Anis Mchangama	IE Curie
- Hugo Lopez	Stagiaire M2
- Ghada Lemoudda	Stagiaire M2 puis IR
- Gwendoline Mendes	Stagiaire M2
- Saad Kinan	Stagiaire EI puis IE
- Cédric Cordoba	Stagiaire M1
- Joseph Alkhoury	Stagiaire M1, puis M2
- Arthur Peyrottes	Stagiaire M2
- Ikram Abid	Stagiaire M2



Merci de leur confiance et investissement pour le laboratoire

2. Bilan 2024 : Mouvement de personnels

- 13 départs en 2024

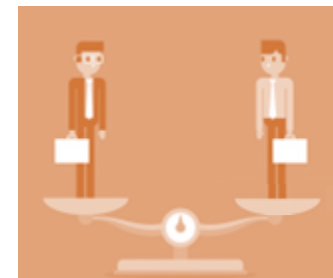
- Olivier Madar
- Samuel Huguet

- Fahad Khalid, doctorant → Diplômé PhD, Expleo
- Louis Rebaud, doctorant → Diplômé PhD
- Nicolas Captier, doctorant → Diplômé PhD
- Maria Grazia Ronga, doctorante → Diplômé PhD, Thalès

- Marcin Pietrzak, post-doc → Post-doc
- Erwin Woff, post-doc → Med Nuc Institut Jules Bordet

- Mathilde Droguet, IE → Recherche d'emploi
- Adam Diakite, IE → Renault

- Hugo Lopez → RT EH Curie
- Gwendoline Mendes → SurgeCare
- Cédric Cordoba → Institut Langevin



Croissance mesurée (+5)
20 femmes et 23 hommes

Merci à eux tous pour le travail réalisé pour l'Unité
... et félicitations aux nouveaux diplômés et à tous ceux nouvellement en poste !

2. Bilan 2024 : Organigramme actuel

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
Virginie Huchet, PH Curie
Steven Le Gouill, PUPH Curie
Nina Jehanno, PH Curie
Marie Luporsi, PH Curie
Hamid Mammar, 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

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
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 Hovhannisyan, IR TIPIT
Hornella Fokem Fosso, IE Curie
Anis Mchangama, IE Curie
Ghada Lemoudda, IR Curie
Charlotte Loisel, doctorante Paris Saclay
Saad Kinan, IE Curie
Joseph Alkhoury, alternant M2
Arthur Peyrottes, M2
Ikram Abid, M2


43

CDI, CDD, Post-doctorants, Stagiaires

2. Bilan 2024 : Budget



2. Bilan : Budget 2024

- Dotations annuelles :
 - Inserm : 106 000 €
 - Curie : 39 390 € soit 145 390 € des tutelles (récurrent)
- Recettes **externes** disponibles en 2024 (glissant) : 1 939 804 €
en 2025 (glissant) : 1 418 626 € (au 1/1/25)

2. Bilan : Budget 2024

- Recettes **externes** disponibles en 2024 :

- Siemens (CIFRE)	17 502 €	→ 03/2024
- PRECISION-PREDICT (BPI-HDH)	60 000 €	→ 06/2024
- REALIGIST (Unibase – HDH), Sarah Watson	45 000 €	→ 09/2024
- Thales (CIFRE)	79 600 €	→ 10/2024
- HOLY2020 (H2020/ANR)	200 857 €	→ 11/2024
- FAPI (PMS Sein)	50 000 €	→ 12/2024
- PHRC-I FAP-IT (DGOS), Romain Seban	429 000 €*	→ 09/2025
- IncaSeq pMBRT, Yolanda Prezado	10 372 €	→ 10/2025
- PRT-K DEFI-LOC, Carole Soussain	389 000 €*	→ 12/2025
- PRT-K Federated PET, Olivier Humbert	62 000 €	→ 12/2025
- Ruban Rose	150 000 €	→ 12/2025
- ANR JCJC NEMO-PET, Fanny Orlhac	226 000 €	→ 03/2026
- ANR PRCI VOCALISE, Frédérique Frouin	160 000 €	→ 03/2026
- AI.DReAM (BPI)	710 492 €	→ 06/2026
- TIPIT (INCA)	141 876 €	→ 08/2026
- Rétinoblastome	50 000 €	→ 12/2026
- ANR Internationale IOP, Irène Buvat	293 000 €	→ 12/2026
- RHU Cassiopeia	~1 200 000 €	→ 12/2027
- Fondation ARC Indigo-Pancreas, Cindy Neuzillet	104 000 €	→ 02/2027
- BIDIFLY, IFLI, Clémentine Sarkozy	6 497 000 €*	→ 03/2027
- MESSIDORE, Clémentine Sarkozy	449 300 €	→ 03/2027

* Financement projet total

2. Bilan : Budget 2024

- Recettes **externes** nouvellement acquises en 2025 :

- ARAMIS, Emergence du Cancéropole IdF, Fanny Orlhac	40 000 €	→ 03/2026
- IMMUNOPanc-Sign, AAP Sign'it, Cindy Neuzillet & Irène Buvat	86 000 €	→ 09/2027
- Federated Lung, AAP Sign'it, Fanny Orlhac	95 000 €	→ 03/2028
- COALA, AAP LABREX 2024-2029	25 000 €	→ 01/2029
- ANR DIMADOSE, Ludovic de Marzi & Irène Buvat	152 000 €	→ 03/2029

Les financements indiqués correspondent aux financements attribués au LITO

2. Bilan 2024 : Programme scientifique



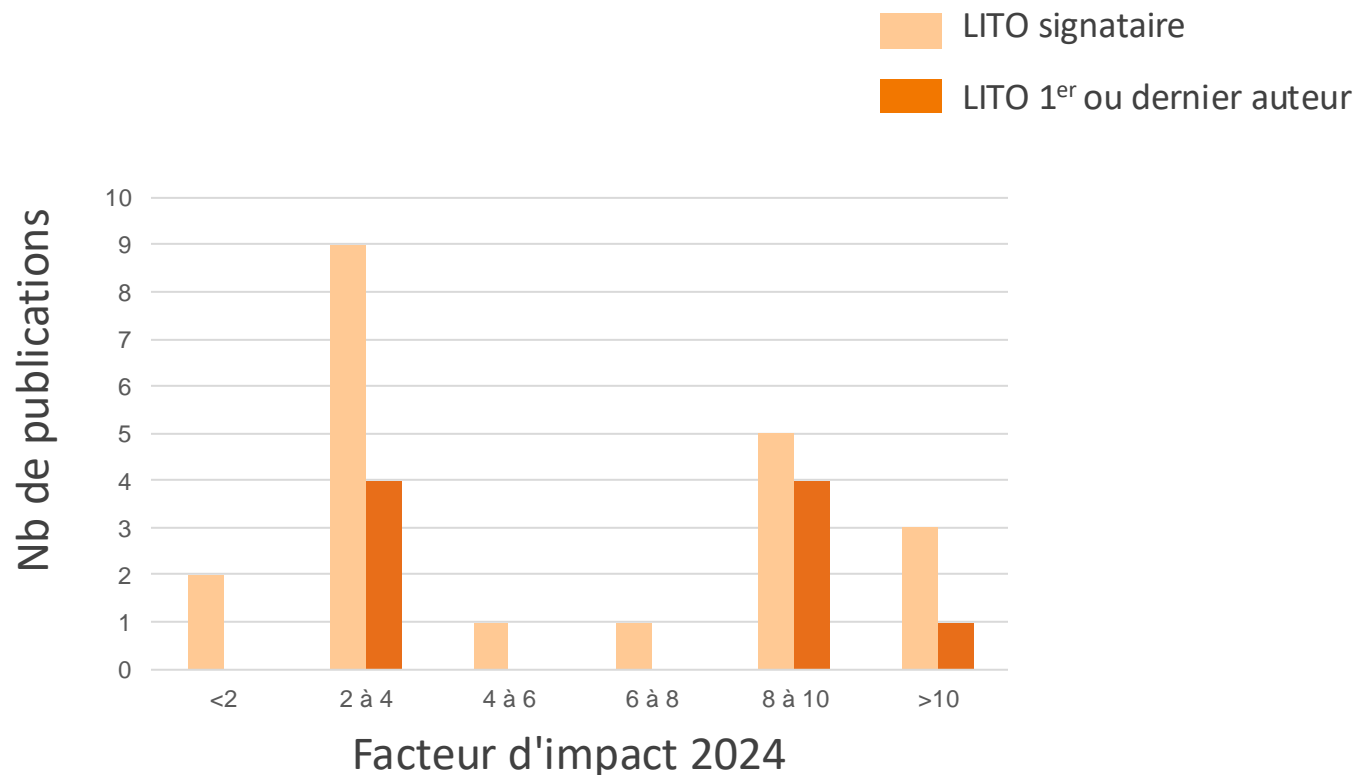
2. Bilan 2024 : Programmes scientifiques financés – grands axes

- TEP FAPI : cancer du sein (CASSIOPEIA, PHRC-I), pancréas
- Radiothérapie par électrons de très haute énergie (projet FRATHEA)
- Quantification des images échographiques des cordes vocales (ANR VOCALISE)
- Radiomique tumeurs mammaires en TEP et en IRM (thèses)
- Radiomique tumeurs pulmonaires en TEP, TDM, IRM (thèses, TIPIT, PRECISION-PREDICT, NEMO-PET, Federated-PET, Federated-Lung, COALA)
- Radiomique en lymphomes en TEP/TDM (thèse, HOLY2020), IRM (DEFI-LOC), approche intégrative (BIDIFLY, MESSIDORE)
- Imagerie moléculaire des systèmes (ANRs NEMO-PET, IOP)
- Développements méthodologiques en IA (AI.DReAM)
- Rétinoblastomes : thérapie (Occitane) et radiomique (Ligue)
- Radiomique tumeurs cérébrales en IRM (Imagine for Margot)

Ces programmes ont disposé/disposent de moyens conséquents (RH et fonctionnement)

2. Bilan 2024 : Publications – moins mais meilleures !

- 21 publications mention LITO acceptées en **2024**, dont 9 en 1^{er}/dernier auteur :



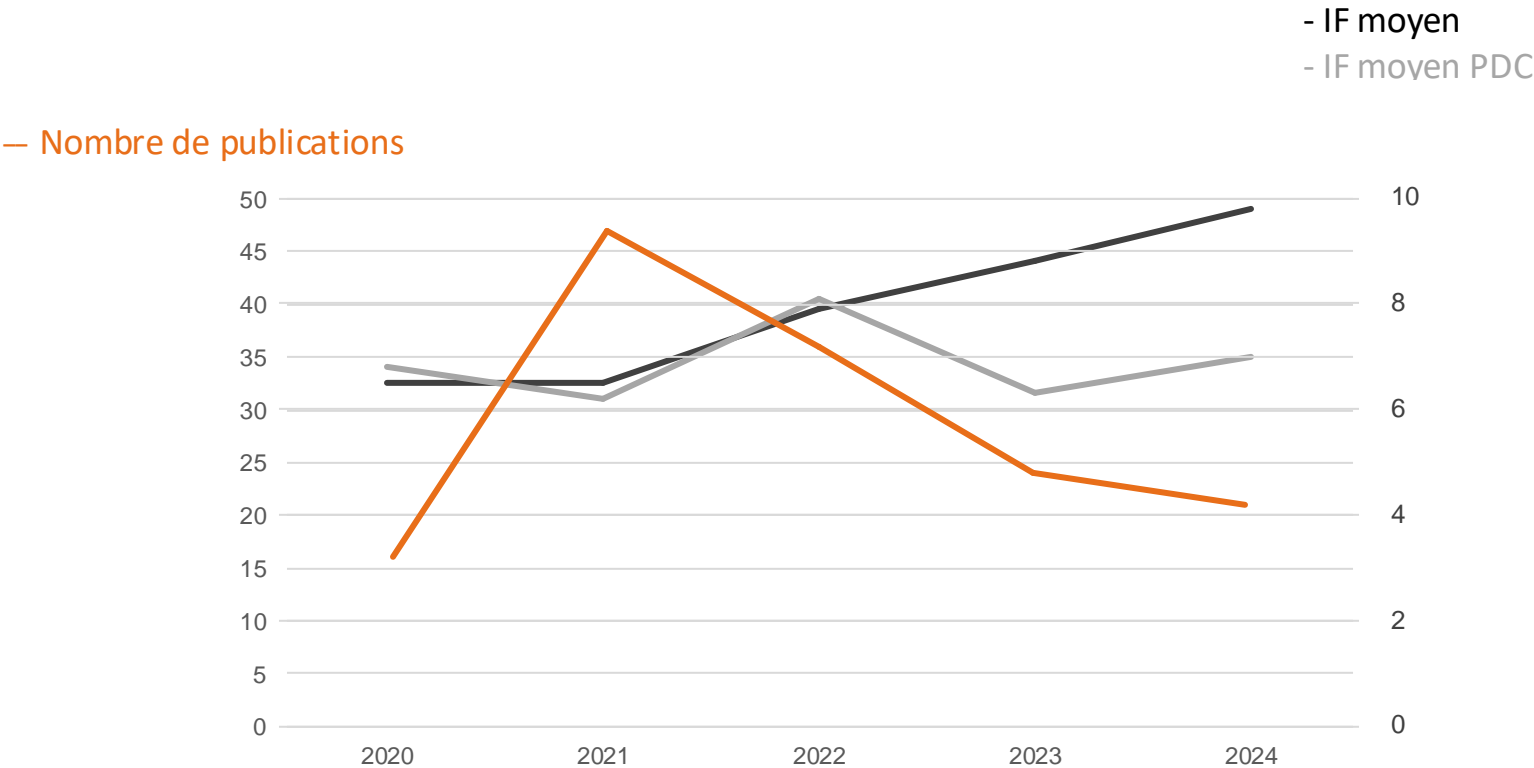
$IF_{\text{moy}} = 9,8$ (vs 8,8)

$IF_{\text{moy_PDC}} = 7,0$ (vs 6,3)

$IF_{\text{cumulé}} = 205,9$ (vs 212)

↑
valeurs 2023

2. Bilan 2024 : Evolution 2020-2024



2. Bilan 2024 : Journaux dans lesquels publier

- Il est désormais **impératif** de publier dans les journaux de la liste des revues recommandées par la conférence des doyens, mise régulièrement à jour

<https://sante.sorbonne-universite.fr/recherche/liste-des-revues-presumees-non-predatrices>



SANTÉ
SORBONNE
UNIVERSITÉ

FACULTÉ

FORMATIONS

RECHERCHE

VIE DE CAMPUS

INTERNATIONAL

PRESSE





VOUS ÊTES

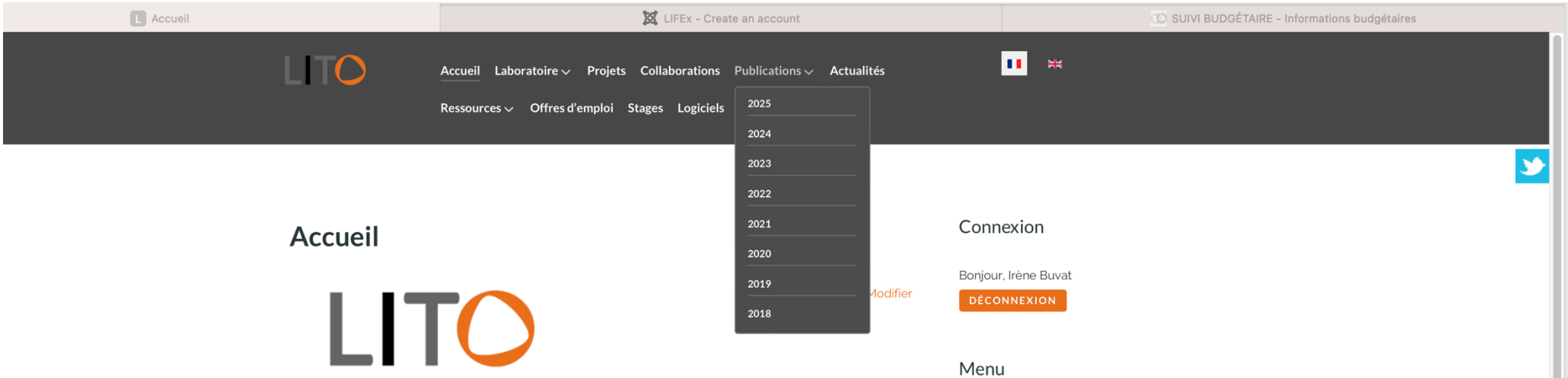
Liste alphabétique des revues recommandables (Janvier 2025)

Nom complet	Nom abrégé NLM ou Clarivate
AAPS Journal	AAPS J
Abdominal Imaging	Abdom Imaging
Abdominal Radiology	Abdom Radiol
Academic Emergency Medicine	Acad Emerg Med
Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges	Acad Med
Academic Pathology	Acad Pathol
Academic Pediatrics	Acad Pediatr
Academic Psychiatry	Acad Psychiatr
Academic Radiology	Acad Radiol

Ne pas publier dans les journaux MDPI ou Frontiers

2. Bilan 2024 : Publications

- Toutes les publications à retrouver sur lito-web.fr



Bien me faire remonter toutes les publications acceptées pour MAJ du site Web
(seules les publications portant la mention LITO sont répertoriées)

2. Bilan 2024 : Résultats publiés

- Éléments importants : le facteur d'impact et/ou le nombre de citations WoS
- « Blockbusters » depuis 2020 (5 ans de recul, 10 articles les plus cités, *=PDC) :
 - Whybra et al. The **Image Biomarker Standardization Initiative**: Standardized Convolutional Filters for Reproducible Radiomics and Enhanced Clinical Insights. Radiology. Feb **2024**. 55 citations.
 - Kocak et al. METHodological RadiomICs Score (**METRICS**): a quality scoring tool for radiomics research endorsed by EuSoMII. Insights Imaging. Jan **2024**. 108 citations.
 - Kocak et al. **CheckList** for EvaluAtion of **Radiomics** research (CLEAR): a step-by-step reporting guideline for authors and reviewers endorsed by ESR and EuSoMII. Insights Imaging. May **2023**. 199 citations.
 - Orlhac et al*. **A guide to ComBat** harmonization of imaging biomarkers in multicenter studies. J Nucl Med. Feb **2022**. 141 citations.
 - Cottreau et al*. Risk stratification in diffuse **large B-cell lymphoma** using **lesion dissemination and metabolic tumor burden** calculated from baseline **PET/CT**. Ann Oncol. Mar **2021**. 99 citations.
 - Capobianco et al*. **Deep-learning F-18-FDG uptake classification** enables total metabolic tumor volume estimation in **diffuse large B-cell lymphoma**. J Nucl Med. Jan **2021**. 89 citations.
 - Weber et al. The **future of Nuclear Medicine**, Molecular Imaging, and Theranostics. J Nucl Med. Dec **2020**. 79 citations.
 - Orlhac et al*. How can we **combat multicenter variability in MR** radiomics? Validation of a correction procedure. Eur Rad. Sep **2020**. 127 citations.
 - Zwanenburg et al. The **Image Biomarker Standardization Initiative**: standardized quantitative radiomics for highthroughput image-based phenotyping. Radiology. May **2020**. 2168 citations.
 - Cottreau et al*. 18F-FDG-PET **dissemination** features in **diffuse large B-cell lymphoma** are predictive of outcome. J Nucl Med. 61. Jan **2020**. 117 citations.



top 1%



2. Bilan 2024 : Résultats publiés

nature communications



Article

<https://doi.org/10.1038/s41467-025-55847-5>

Integration of clinical, pathological, radiological, and transcriptomic data improves prediction for first-line immunotherapy outcome in metastatic non-small cell lung cancer

Received: 9 February 2024

Accepted: 31 December 2024

Published online: 12 January 2025


Check for updates

Nicolas Captier ^{1,2}✉, Marvin Lerousseau ^{2,3}, Fanny Orlhac ¹,
Narinée Hovhannisyan-Baghdasarian ¹, Marie Luporsi ^{1,4}, Erwin Woff ^{1,5},
Sarah Lagha ⁶, Paulette Salamoun Feghali⁶, Christine Lonjou ²,
Clément Beaulaton ⁷, Andrei Zinovyev ⁸, Hélène Salmon ⁹,
Thomas Walter ^{2,3,10}, Irène Buvat ^{1,10}, Nicolas Girard ^{6,10} &
Emmanuel Barillot ^{2,10}✉

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Logiciel : croissance du logiciel LIFEx (article publié en 2018) + 1 licence

LIFEx: A Freeware for Radiomic Feature Calculation in Multimodality Imaging to Accelerate Advances in the Characterization of Tumor Heterogeneity

 Highly Cited Paper

By
[Are you this author?](#)

[Nioche, C](#) (Nioche, Christophe) ^[1]; [Orlhac, F](#) (Orlhac, Fanny) ^[1]; [Boughdad, S](#) (Boughdad, Sarah) ^[1]; [Reuzé, S](#) (Reuze, Sylvain) ^[2], ^[3]; [Goya-Outi, J](#) (Goya-Outi, Jessica) ^[1]; [Robert, C](#) (Robert, Charlotte) ^[2], ^[3]; [Pellot-Barakat, C](#) (Pellot-Barakat, Claire) ^[1]; [Soussan, M](#) (Soussan, Michael) ^[1], ^[4]; [Frouin, F](#) (Frouin, Frederique) ^[1]; [Buvat, I](#) (Buvat, Irene) ^[1]

Citation Network

In Web of Science Core Collection

776

Citations

 [Create citation alert](#)

802

Times Cited in All Databases

[+ See more times cited](#)

9533 utilisateurs

(+ 1642 en 2024)

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Co-organisation du workshop EMPOWER concernant la médecine des systèmes

Organisers




Prof. Irene Buvat, PhD
Institut Curie,
Paris, France



Prof. Ramsey Badawi, PhD
University of
California,
Davis,
California, USA



Prof. Thomas Beyer, PhD
Medical
University of
Vienna, Vienna,
Austria



Lalith Sundar, PhD
Medical
University of
Vienna, Vienna,
Austria



Prof. Simon Cherry, PhD
University of
California,
Davis,
California, USA



Rob ter Horst, PhD
Medical
University of
Vienna, Vienna,
Austria



Hosts



Prof. Yves Balkanski



Anna Guerreschi

Scientific Board



Ahmed Tawakol, M.D.
Clinical
Investigator,
Associate Professor
Cardiovascular Research Center,
Mass General Research Institute



Erik Aarntzen, M.D.
Senior Researcher,
Nuclear Medicine Physician
Department of Nuclear
Medicine
and Molecular imaging

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Co-organisation du workshop EMPOWER concernant la médecine des systèmes

Huge thanks to all speakers



What should we do after this workshop?

86% would like it to be repeated

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Organisation d'un cours international LIFEx à l'Institut Curie

2024

APRIL 8TH

APRIL 10TH

INTERNATIONAL COURSE

Radiomics: theory and practice

[Home](#) > [Course and seminar](#) > [International course](#)

The aim of this 3-day workshop is to explain what radiomics is, define best practices and teach how to use the free LIFEx software to analyze images and carry out radiomic studies.

The course will include lectures and plenty of hands-on practice, enabling participants to familiarize themselves with the many features of LIFEx software. No programming skills are required to use LIFEx.

Each participant will work on his or her own laptop, using examples from public image databases. By the end of the course, participants should have a good command of the software, enabling them to carry out radiomic studies on their own.

Note: *course with registration fees, please see below.*

AN ADVANCED INTERNATIONAL COURSE

Radiomics theory and practice

3rd edition
April 8-10, 2024

SPEAKERS
Irène BUVAT
Narinée HOVHANNISYAN-BADGASARIAN
Jimmy MULLAERT
Christophe NIOCHE
Fanny ORLHAC

ORGANIZERS
LIFEx team, IC

APPLICATION DEADLINE
March 1st, 2024

REGISTER NOW
training.institut-curie.org/courses/radiomics-2024

LITO

LIFEx

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Organisation d'un cours international LIFEx à l'Institut Curie



Christophe Nioche



Narinée Hovhanniisyan



Jimmy Mullaert



Fanny Orlhac



Irène Buvat

2. Bilan 2024 : team-building

- Rapprochement des équipes en vue de la création d'IRIS



2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Partage de modèles dans le domaine public

Malhaire et al. *European Radiology*
<https://doi.org/10.1007/s00330-025-11408-4>



BREAST

Open Access

Predicting axillary residual disease after neoadjuvant therapy in breast cancer using baseline MRI and ultrasound

Caroline Malhaire^{1,2*}, Ozgun Umay¹, Vincent Cockenpot³, Fatine Selhane⁴, Toulis Ramtohl¹, Fabien Reyat⁵, Jean-Yves Pierga⁶, Emanuela Romano^{6,7}, Anne Vincent-Salomon³, Youlia Kirova⁸, Enora Laas⁵, Hervé J. Brisse^{1,2} and Frédérique Frouin²



Prediction of Axillary Residual Disease

Cite: Malhaire, C., Umay, O., Cockenpot, V. et al. Predicting axillary residual disease after neoadjuvant therapy in breast cancer using baseline MRI and ultrasound, *Eur Radiol* (2025)

doi:10.1007/s00330-025-11408-4

Version V1.1 – Date: February 2025

Important Notice: This tool is designed for research use only and is not intended to diagnose, treat, or prevent any disease. The predictions generated are based on statistical models and should not be interpreted as medical advice.

Using baseline values (before treatment)

All the items must be defined

Breast Cancer subtype

Luminal

Breast Cancer Location

Anterior (First Third)

Level of Ki67

High (> 25%)

Cortex size of the largest lymph node (US scan)

High (≥ 7 mm)

Level of intensity in the tumor in the MR T2-weighted image

High

Risk of Axillary Residual Disease

HIGH

Associated probability

0.967

To know more

The model is a multivariate logistic regression designed to predict the presence of residual axillary disease following neoadjuvant chemotherapy using baseline categorical biological and imaging features (using breast MRI and axillary ultrasound).

It was developed and evaluated on a population of 141 patients with axillary involvement (≥cN1 or confirmed by cytology or histology), treated with neoadjuvant therapy using anthracycline and cyclophosphamide, followed by either paclitaxel or docetaxel. HER2-positive breast cancer patients also received trastuzumab alongside chemotherapy.

Areas under the curve of ROC were 0.86 for the training set and 0.84 for the test set.



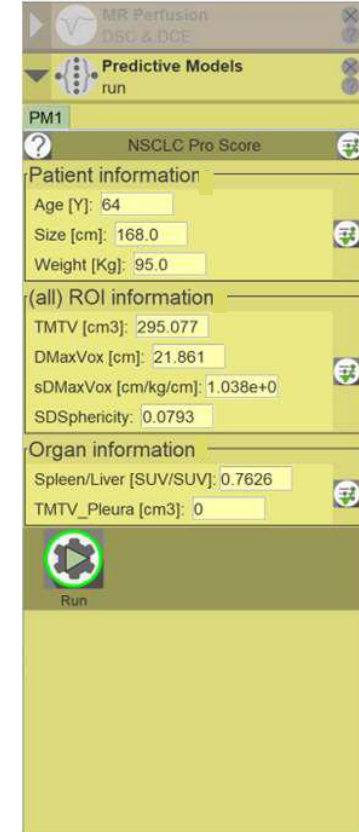
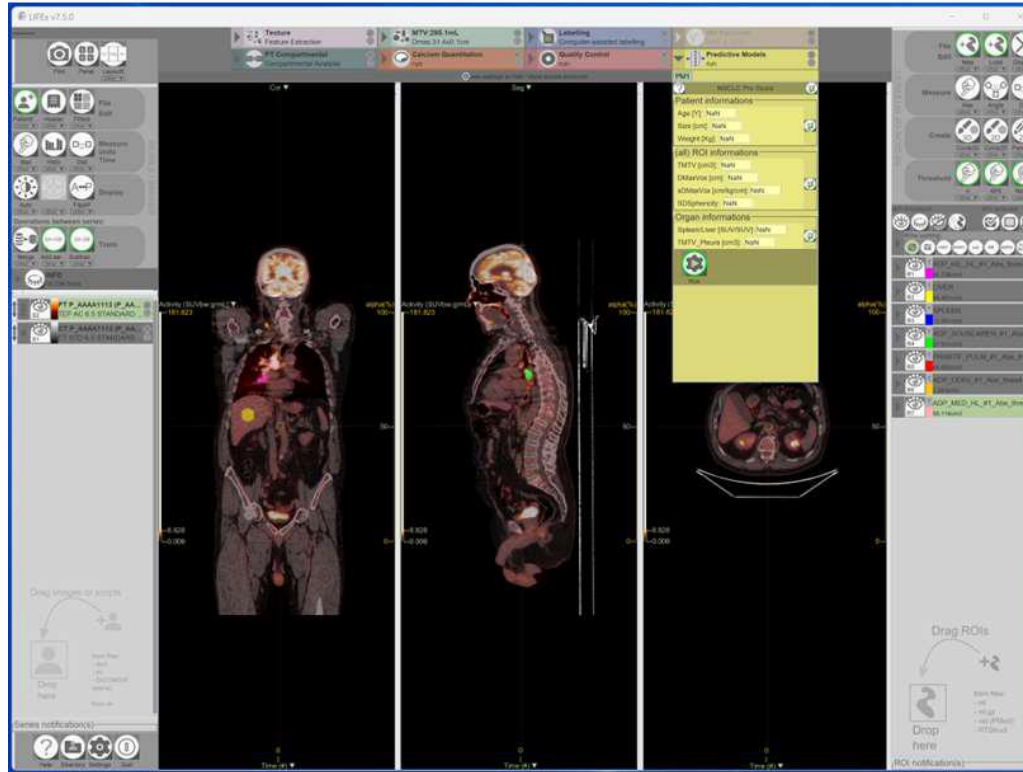
Inserm

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Partage de modèles dans le domaine public



lifexsoft.org



- *Beddok et al, Eur J Nucl Med Mol Imaging 2023* : récidence après réirradiation en cancer ORL
- *Comte et al, SNMMI 2024* : réponse à l'immunothérapie à partir des TEP FDG baseline en NSCLC

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Intégration de modèles IA dans LIFEx (actuellement segmentation 3D)

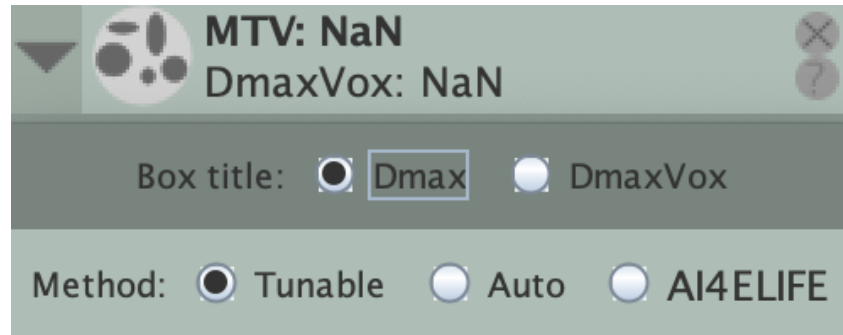
$\text{^{18}F}$ -FDG PET Maximum-Intensity Projections and Artificial Intelligence: A Win-Win Combination to Easily Measure Prognostic Biomarkers in DLBCL Patients

Kibrom B. Girum, Louis Rebaud, Anne-Ségolène Cottureau, Michel Meignan, Jérôme Clerc, Laetitia Vercellino, Olivier Casasnovas, Franck Morschhauser, Catherine Thieblemont and Irène Buvat

Journal of Nuclear Medicine December 2022, 63 (12) 1925-1932; DOI: <https://doi.org/10.2967/jnumed.121.263501>

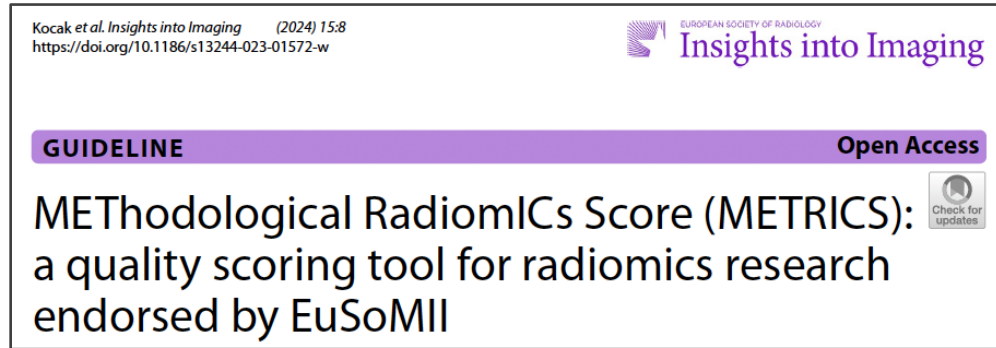


lifexsoft.org



2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- Contributions à des initiatives internationales



FUTURE-AI: international consensus guideline for trustworthy and deployable artificial intelligence in healthcare

Karim Lekadir,^{1,2} Alejandro F Frangi,^{3,4} Antonio R Porras,⁵ Ben Glocker,⁶ Celia Cintas,⁷ Curtis P Langlotz,⁸ Eva Weicken,⁹ Folkert W Asselbergs,^{10,11} Fred Prior,¹² Gary S Collins,¹³ Georgios Kaissis,¹⁴ Gianna Tsakou,¹⁵ Irène Buvat,¹⁶ Jayashree Kalpathy-Cramer,¹⁷ John Mongan,¹⁸ Julia A Schnabel,¹⁹ Kaisar Kushibar,¹ Katrine Riklund,²⁰ Kostas Marias,²¹ Lameck M Amugongo,²² Lauren A Fromont,²³ Lena Maier-Hein,²⁴ Leonor Cerdá-Alberich,²⁵ Luis Martí-Bonmatí,²⁶ M Jorge Cardoso,²⁷ Maciej Bobowicz,²⁸ Mahsa Shabani,²⁹ Manolis Tsiknakis,²¹ Maria A Zuluaga,³⁰ Marie-Christine Fritzsche,³¹ Marina Camacho,¹ Marius George Linguraru,³² Markus Wenzel,⁹ Marleen De Bruijne,³³ Martin G Tolsgaard,³⁴ Melanie Goisauf,³⁵ Mónica Cano Abadía,³⁵ Nikolaos Papanikolaou,³⁶ Noussair Lazrak,¹ Oriol Pujol,¹ Richard Osuala,¹ Sandy Napel,³⁷ Sara Colantonio,³⁸ Smriti Joshi,¹ Stefan Klein,³³ Susanna Aussó,³⁹ Wendy A Rogers,⁴⁰ Zohaib Salahuddin,⁴¹ Martijn P A Starmans³³; on behalf of the FUTURE-AI Consortium

2. Bilan 2024 : Autres faits marquants

- 4 thèses soutenues

université
PARIS-SACLAY

Magnetic Resonance Imaging and
Genomic Mutation in Diffuse
Intrinsic Pontine Glioma: Machine
Learning Approaches for a
Comprehensive Analysis
*Imagerie par résonance magnétique et mutations
génomiques dans le gliome infiltrant du tronc
cérébral: méthodes d'apprentissage automatique pour
une analyse de données détaillée*

Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay
École doctorale n°575 Electrical, Optical, Bio : Physics and Engineering (EOBE)
Spécialité de doctorat : Physique et imagerie médicale
Graduate School : Sciences de l'ingénierie et des systèmes
Réfèrent : Faculté des sciences d'Orsay
Thèse préparée dans le Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en Oncologie (Institut
Curie, Inserm) sous la direction de **Frédérique FROUIN**, chargée de recherche

Thèse soutenue à Paris-Saclay, le 30 janvier 2024, par
Fahad KHALID

Composition du jury
Membres du jury avec voix délibérative

Claude COMAT Directeur de recherche, CEA, Université Paris-Saclay	Président
Oscar ACOSTA TAMAYO Maître de conférences (HDR), Université de Rennes	Rapporteur & Examinateur
Daniel RACOCIANU Professeur des universités, Sorbonne Université	Rapporteur & Examinateur
Alain LALANDE Maître de Conférences - Praticien Hospitalier, Université de Bourgogne	Examinateur
Diana MATULES Professeur des Universités, Centrale Nantes	Examinateur

université
PARIS-SACLAY

Study and modelling of very high
energy electrons (VHEE)
radiation therapy
*Etude et modélisation de la radiothérapie par électrons
de très haute énergie (VHEE)*

Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay
École doctorale n°575 electrical, optical, bio : physics and engineering (EOBE)
Spécialité de doctorat : Physique et imagerie médicale
Graduate School : Sciences de l'ingénierie et des systèmes
Réfèrent : Faculté des Sciences d'Orsay
Thèse préparée dans l'unité de recherche Laboratoire d'Imagerie Translationnelle en
Oncologie (IJTO), U1288 Inserm, Institut Curie, 91898, Orsay sous la
direction d'**Irène BUVAT**, Directrice de recherche, le co-encadrement de **Ludovic
DE MARZI**, Physicien médical, et de **Pascal GIRAULT**, Responsable Développement
Science

Thèse soutenue à Paris, le 11 avril 2024, par
Maria Grazia RONGA

Composition du jury
Membres du jury avec voix délibérative

Ellen KHAN Professeur, Université Paris-Saclay	Président
Magdalena BAZALOVA CARTER Professeur associée, University of Virginia	Rapporteur & Examinateur
Vincenzo PATERA Professeur, Université La Sapienza	Rapporteur & Examinateur
Rachel DELORME Chercheuse, Université Grenoble Alpes	Examinateur
Stéphane SUPOT Médéricien, Nantes Université	Examinateur

université
PARIS-SACLAY

Whole-body / total-body biomarkers in
PET imaging
*Biomarqueurs corps entier en imagerie par Tomographie d'Emission de
Positons (TEP)*

Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay
École doctorale n°575 : electrical, optical, bio : physics and engineering (EOBE)
Spécialité de doctorat : Physique et imagerie médicale
Graduate School : Sciences de l'ingénierie et des systèmes
Réfèrent : Faculté des sciences d'Orsay
Thèse préparée dans l'unité de recherche Laboratoire d'Imagerie
Translationnelle en Oncologie (Institut Curie, Inserm),
sous la direction de **Irène BUVAT**, Directrice de recherche,
et la co-supervision de **Bruce SPOTTISWOODE**, PhD, Director

Thèse soutenue à Paris-Saclay, le 07 mai 2024, par
Louis REBAUD

Composition du Jury
Membres du jury avec voix délibérative

Adrien DEFEURSINGE Professeur des universités, HES-SO Valais-Wallis	Président
Sally BARRINGTON Professeure des universités, Médecin nucléaire, King's College London	Rapporteur & Examinateur
Ronald BOELLAARD Professeur des universités, University Medical Center Groningen, VU University Medical Center Amsterdam	Rapporteur & Examinateur
Anne-Ségolène COTTEREAU Médecin nucléaire, PhD, Hôpital Cochin APHP	Examinateur

PSL
UNIVERSITÉ PARIS

THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PSL
Préparée à l'Institut Curie, U900 - Cancer et Génome

Co-analyse de données radiomiques, pathologiques, et
transcriptomiques pour la compréhension et la prédiction
de la réponse à l'immunothérapie chez des patients atteints
de cancer du poulmon non à petites cellules

Multimodal analysis of radiological, pathological, and
transcriptomic data for the prediction of immunotherapy
outcome in Non-Small Cell Lung Cancer patients

Soutenue par
Nicolas CAPTIER
Le 31 mai 2024

École doctorale n°515
Complexité du Vivant

Spécialité
Bio-informatique

Composition du jury :

Chloé-Agathe AZENCOTT Professeur, Mines Paris - PSL	Président
Lodevlyk WESSELS Professeur Netherlands Cancer Institute	Rapporteur
John PRIOR Professeur, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois	Rapporteur
Julia SCHNABEL Professeur, Heinrich Heine Universität	Examinateur
Fátima AL-SHAHROUR Directeur de Recherche, Spanish National Cancer Research Centre	Examinateur
Emmanuel BARILLOT Directeur de Recherche, Institut Curie	Directeur de thèse
Irène BUVAT Directeur de Recherche, Institut Curie	Co-directeur de thèse

- 2 HDR soutenues : Fanny Orlhac et Ludovic de Marzi

AG 2025 – 01/04/2025 | 36

2. Bilan 2024 : Principales collaborations



2. Bilan 2024 : Principales collaborations actives

- Curie CDR :
 - U900* : équipe de **Emmanuel Barillot**
 - U830* : équipe de **Fatima Mechta-Grigoriou**
 - UMR 144 : équipe de **François Radvanyi (Saint Cloud)**, **Cindy Neuzillet** (Saint Cloud)
- Curie EH :
 - Oncologie thoracique* : **Nicolas Girard**
 - Oncologie sein* : **François-Clément Bidard**
 - Ophtalmo : **Nathalie Cassoux**
 - Pédiatrie : **François Doz**
- Curie Siège - DDD :
 - **Julien Guérin, Laëtitia Chanas**

En gras: collaborations faisant l'objet de financements dédiés, nouveau financement en 2024

* ayant donné lieu à des publications communes en 2024

2. Bilan 2024 : Principales collaborations actives

- Nationales :
 - **Hôpital Avicenne** (Christophe Trésallet, Pierre-Yves Brillet)
 - **Membres du LYSA*** (Franck Morschhauser, Clémentine Sarkozy)
- Internationales :
 - **Medical University of Vienna** (Thomas Beyer)
 - SNMMI AI Task Force*
 - VUM Amsterdam* (Ronald Boellaard)
 - IBSI* (Alex Zwanenburg)
 - SIOPE BTG Imaging group
- Industrielles : Siemens, GE, Thalès, Synth-innov, Institut Roche, Mindray, Aptyx, MTA avec Sofie

En gras: collaborations faisant l'objet de financements dédiés, **nouveau financement en 2024**

* ayant donné lieu à des publications communes en 2024

2. Bilan 2024 : Formations, animations, communications



2. Bilan : Formations 2024

- 19 personnes en formation au LITO, dont 13 doctorants, pour 8 HDR
 - Augmenter le taux d'encadrement
- Implication correcte dans l'enseignement comme participants (DU, DES, Masters)
 - Relancer l'organisation de séminaires scientifiques invités (**volontaires recherchés**)



2. Bilan : Communications internes et externes 2024

- 4^{ème} Team building consacré au futur de l'Unité (évaluation HCERES)
- Articles dans L'Essentiel, autres communications internes Curie, et presse grand public
- Interventions dans les médias
- Participation à DECLICS (Dialogues Entre Chercheurs et Lycéens pour les Intéresser à la Construction des Savoirs) : **merci !**
- Site Web : **contribuez !**
- Lettre hebdomadaire : **contribuez !**
- Comptes LinkedIn, ResearchGate, X : **contribuez !**

2. Bilan à la lecture des perspectives dressées à l'AG 2024










2. Bilan à la lecture des perspectives dressées à l'AG 2024

Défis scientifiques

- Démarrer l'activité scientifique autour du microTEP avec RadeXp ❌
- Produire les 1ers résultats FAPI 👍 👍
- Publier des modèles intégratifs : Nature Comm 👍 👍
- Publier davantage à l'interface imagerie / radiothérapie : 3 articles soumis + DIMADOSE 👍
- Publier en imagerie des systèmes : abstracts et bcp de résultats : à convertir en publications 👍
- Organiser le workshop international EMPOWER 👍 👍

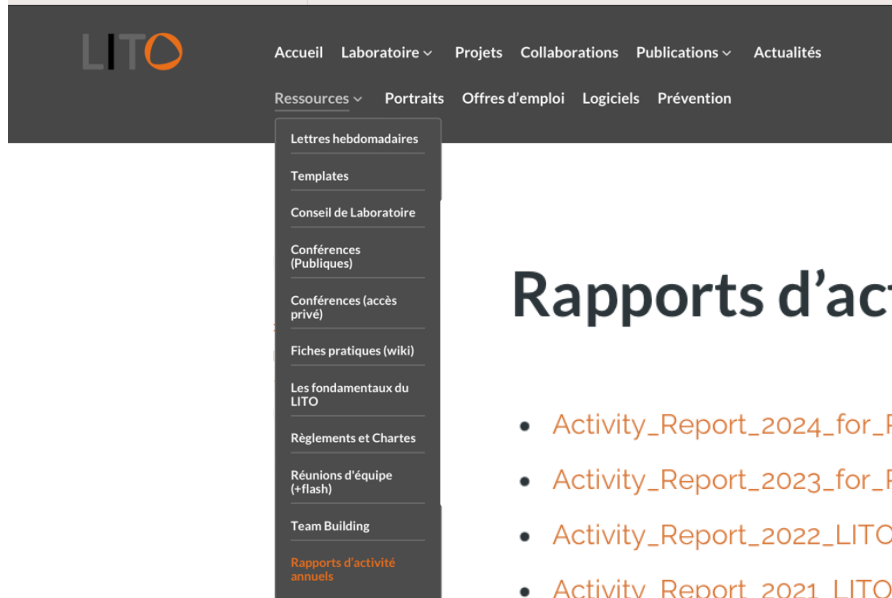
2. Bilan à la lecture des perspectives dressées à l'AG 2024

Défis organisationnels

- +2 HDR  
- Pérenniser des compétences IA (action aussi à l'échelle du CDR)
- Attirer un ou plusieurs CR et/ou IR/IE et/ou post-doc
- Améliorer encore la communication interne
- Dossier HCERES pour renouvellement du laboratoire  
- Travail auprès des tutelles pour labélisation future unité  
- Préparer l'installation à Saint Cloud (2026) 

2. Bilan : discussion

Retrouvez tout le bilan disponible sur notre site Web



Rapports d'activité annuels

- [Activity_Report_2024_for_PI_V1.pdf](#)
- [Activity_Report_2023_for_PI_v1.pdf](#)
- [Activity_Report_2022_LITO_1288_VF.pdf](#)
- [Activity_Report_2021_LITO_1288_VF.pdf](#)
- [Activity_Report_LITO_U1288_2020_VF.pdf](#)



3. Perspectives 2025 et au delà



3. Objectifs 2025

Défis scientifiques

- Démarrer l'activité scientifique autour du microTEP avec RadeXp
- Réaliser davantage de projets à l'interface imagerie / radiothérapie
- Consolider l'activité imagerie des systèmes / imagerie multi-échelle et publier
- Initier des travaux de recherche en théranostique (PSMA)
- Augmenter encore les activités IA
- Défendre le projet IRIS devant l'Inserm !
- Entamer les objectifs annoncés dans IRIS

3. Objectifs 2025



10th
INTERNATIONAL
workshop on PET
In Lymphoma
and Myeloma

Palais des Congrès Menton, France

<https://www.lymphomapet.com>



3. Objectifs 2025

Défis organisationnels

- **Organiser des réunions mensuelles entre PI pour relever les défis scientifiques et organisationnels**
- Pérenniser des compétences IA (action aussi à l'échelle du CDR)
- Recruter des postes permanents : CR et/ou IR/IE
- Démarrer de nouvelles collaborations industrielles et internationales
- Préparer la transition vers IRIS
- Résoudre les problèmes de gestion du budget Inserm
- Choisir le logo IRIS !

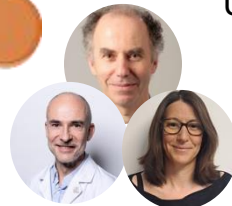


3. Objectifs 2025 : rappel du projet IRIS pour 2026

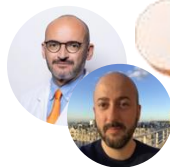
Laboratoire d'Imagerie
Translationnelle en Oncologie
U 1288 – groupe BIP



Equipe Oncologie moléculaire
UMR 144



Equipes Réparation, radiation
et thérapies innovantes anticancer et NARA
UMR 3347/U 1021



+ Composante radiothérapie du LITO - U 1288

Laboratoire d'Imagerie
Translationnelle en Oncologie
U 1288 – groupe RIM



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

3. Objectifs 2025 : poursuivre les objectifs ICE



- Imagerie **TEP au 68Ga-FAPI** pour une cartographie quantitative de l'expression des FAP dans le corps entier dans le cancer du sein et du pancreas (eg, [NCT05931302](#), [NCT06225505](#), [NCT06175390](#)).
- **Imagerie des effets moléculaires** (eg, fibrose radioinduite, neuroinflammation, cellules immunitaires) **de différentes stratégies d'irradiation** (Flash, mini-beams) sur des modèles précliniques (eg, [INCASeq 2023-2027](#)).
- **Développement et synthèse d'un traceur ciblant le récepteur 1 de l'Anthrax** responsable de la résistance à l'immunothérapie ([RHU Cassiopeia](#)).

3. Objectifs 2025 : poursuivre les objectifs ATOMIC



- **Conception, implémentation et caractérisation** de l'efficacité **clinique** du **Flash VHEE** (*Frathea France 2030 2024-29*) (radiothérapie fractionnée temporellement).
- **Implémentation clinique de la radiothérapie mini-faisceau** (fractionnement spatial) et caractérisation des mécanismes radiobiologiques associés via des études précliniques (*INCASeq 2023-27*).
- **Caractérisation de la radiosensibilité** des tumeurs et des tissus sains à partir d'imagerie fonctionnelle et moléculaire **pour prédire les effets thérapeutiques et les toxicités** et optimiser les plans de traitement, notamment dans le contexte de la réirradiation.

3. Objectifs 2025 : poursuivre les objectifs RADIOME



- Déploiement et validation de modèles radiomiques intégrant des variables cliniques / pathomiques / omiques pour stratifier les patients et prédire l'évolution / les toxicités dans le cancer du sein (RHU Cassiopeia 2022-27), le cancer du poumon (Chaire PRAIRIE 2024-27) et le lymphome (BIDIFLY 2024-28, MESSIDORE 2024-29).
- Conception de méthodes pour comprendre les informations biologiques révélées par les algorithmes d'IA et découvrir de nouveaux phénotypes associés à l'évolution de la tumeur ou la résistance aux traitements (BIDIFLY 2024-28, MESSIDORE 2024-29, et RHU Cassiopeia 2022-27).
- Identification des caractéristiques du macroenvironnement tumoral influençant la progression du cancer et des réseaux de communication moléculaire entre la tumeur et son macroenvironnement (ANR NEMO-PET and ANR IOP 2022-26).

3. Consolider les interactions avec les mbs de l'organigramme 2026

Candidate à la direction : **Irène Buvat, DR CNRS**

Imaging Cancer and its Ecosystem (ICE)

[Irène Buvat*](#), DRCE CNRS

Laurence Champion, PH Curie

Julien Fouque, PH Curie

[Steven Le Gouill*](#), PUPH UVSQ

Marie Luporsi, PH Foch

Frédéric Pouzoulet, IR Curie

Claire Provost, IR Curie

Clémentine Sarkozy, PH Curie

Romain David Seban, PH doctorant Paris Saclay

Hubert Tissot, PH Curie

[Carole Thomas*](#), CRCN Inserm

Integrative **RADIOmic for precision **ME**dicine (RADIOME)**

[Fanny Orlhac*](#), CRCN Inserm

Joseph Elias Al Khoury, alternant M2

Julie Auriac, doctorante Paris Saclay

Trung Kien Bui, doctorante Paris Saclay

Liesbeth Cardoen, PH Curie

Manel Djelouah, PH Institut Curie

Juliette Dindart, doctorante Paris Saclay

Hornella Fokem-Fosso, IE Institut Curie

[Frédérique Frouin*](#), CRHC Inserm

Kibrom Girum, IR Curie

Narinée Hovhannisyan, IR Curie

Saad Kinan, IE Institut Curie

Ghada Lemoudda, IR Institut Curie

Charlotte Loisel, doctorante Paris Saclay

Caroline Malhaire, PH Curie

[Christophe Nioche](#), IR Inserm

Agnès Rouxel, PH Avicenne

Paul Steinmetz, doctorant Paris Saclay

Integrative **Molecular Pathology And pre-Clinical Testing (IMPACT)**

[Yves Allory*](#), PUPH UVSQ

[Isabelle Bernard-Pierrot*](#), CRCN CNRS

Alice Blondel, doctorante PSL

Lilia Estrada-Virrueta, doctorante Paris

Saclay

[Jacqueline Fontugne](#), MCUPH UVSQ

Thaddee Fassier, IE Curie

Guerric Gilbert, IE Curie

Serena Janho, post-doc Curie

Clémentine Krucker, IR Curie

Ke Li, doctorant PSL

[Renato Lupinacci*](#), PUPH UVSQ

Milena Muzzolini, doctorante Paris Saclay

[Cindy Neuzillet*](#), PUPH UVSQ

[Yann Neuzillet*](#), PUPH UVSQ

Laura Tanguy, IE Curie

Victoire Ruffino, post-doc Curie

Advanced Therapy in radiation **Oncology and **M**olecular Imaging Characterisation (ATOMIC)**

[Gilles Créhange*](#), PUPH UVSQ

Anthony Bonfrate, post-doc Curie

Valentin Calugaru, PH Curie

Julie Espenon, AI Curie

Ahmed Glayl, doctorant Paris Saclay

Sophie Heinrich, IR Curie

Emmanuel Jouglar, doctorant Paris Saclay

Alfredo Fernandez, doctorant Paris Saclay

Régis Ferrand, IR Curie

Charles Fouillade*, IR Curie

[Cristèle Gilbert](#), AI CNRS

Pierre Graff, PH Curie

[Marjorie Juchaux](#), IR CNRS

Yulia Kirova, PH Curie

Pierre Loap, doctorant Paris Saclay

[Arturo Londono*](#), DR1 CNRS

Hamid Mammar, PH Curie

Ludovic de Marzi*, IR Curie

[Frédérique Méglin-Chanet*](#), CRHC Inserm

Marcin Pietrzak, post-doc Curie

[\(Yolanda Prezado*](#), DR2 CNRS) / Curie

* HDR
CNRS
Inserm

Institut Curie
UVSQ
Université Paris Saclay

Université PSL
Autre
(CNRS non comptabilisés)

Candidat(e) responsable d'équipe

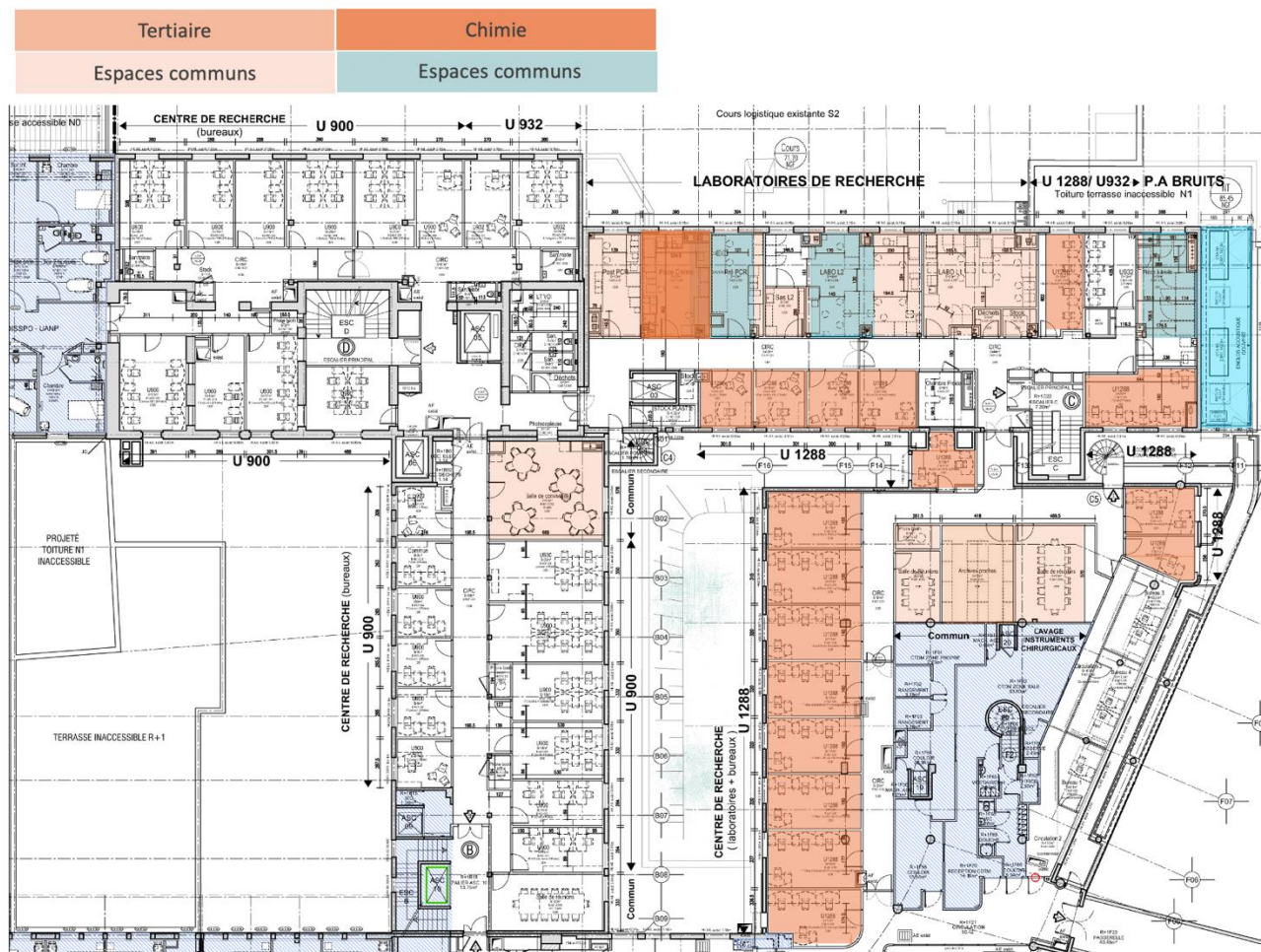
ED EOB 575
ED CBMS 582

3. Au delà de 2025 : Plans d'implantation Orsay

- Activités ICE et ATOMIC précliniques, situées dans le même bâtiment que la plateforme RadeXp (microTEP, irradiateurs précliniques, accès à une animalerie)



3. Au delà de 2024 : Plans d'implantation Saint-Cloud



4. Discussions / conclusions

- Questions



