



Lettre d'information n°150 du réseau « Vectorisation, Imagerie, Radiothérapies » Mars 2025

Pour accéder directement aux différentes rubriques :

Agenda

**Faits
marquant**

**Les appels à projets
en cours**

Conférences et colloques à venir

AGENDA :

- **Les Journées scientifiques du réseau VIR**, initialement prévues les 27 & 28 mars au domaine de Port aux Rocs, au Croisic, **sont reportées aux 4 & 5 décembre 2025**.



En raison d'un nombre trop important de personnes du réseau non disponibles les 27 & 28 mars, le CoPil du réseau VIR a décidé de reporter les journées scientifiques aux 4 & 5 décembre 2025. Les contraintes de disponibilité du lieu et pour qu'elles ne soient pas trop proches du workshop à Erquy (24-27 septembre) amènent à les organiser en fin d'année.

- **Du 24 au 27 Septembre 2025, 18^{ème} Edition du workshop international du réseau VIR à Erquy.**



Cette année, l'accent sera mis sur les **cancers de mauvais pronostic**, qui restent une priorité majeure pour la recherche sur le cancer. Le workshop soulignera comment les **traitements combinés et les associations thérapeutiques** ouvrent de nouvelles perspectives. Une attention particulière sera également accordée aux technologies innovantes : **l'IA pour améliorer la dosimétrie** des radiothérapies, le développement de **nouvelles cibles biologiques**, et les sujets d'actualités de la radiothérapie externe tels que la **radiothérapie à haut débit de dose**.

L'objectif est de confronter les points de vue & problématiques de divers disciplines (**Chimie, Biologie, Physique, Informatique, Médecine**) qui œuvrent pour le développement des radiothérapies externe et interne en Oncologie.

Les **frais de séjours sont pris en charge par le CGO pour les doctorants et post-doctorants sélectionnés pour une communication orale**. Le CGO apporte aussi une aide pour leur frais de transport.

Date limite pour la soumission des résumés : **26 Mai 2025**

Date limite d'inscription : **27 Juin 2025**

Les conférenciers.es invités.es :

- **Michel Koole**, *Associate Professor*, Nuclear Medicine and Molecular Imaging, Department of Imaging and Pathology, University Hospitals Leuven, KU Leuven, Leuven, **Belgium**.
- **Ahmed Idbaih**, *Professor, neuro-oncologist*, Sorbonne University, Institut du Cerveau, ICM, AP-HP, Hôpitaux Universitaires La Pitié Salpêtrière-Charles Foix, Neurology service, Paris, **France**.
- **Anna Lucia Tornesello**, *Researcher*, Innovative Immunological Models Unit, Istituto Nazionale Tumori IRCCS, Napoli, **Italy**.
- **Charlotte Robert**, *Associate Professor*, Molecular radiotherapy unit, Inserm, Gustave Roussy, University of Paris –Sud, **France**.
- **Yan Rolland**, *Interventional radiologist*, LTSI, Laboratoire Traitement du Signal et de l'Image, Centre Eugène Marquis, Rennes, **France**.
- **Audrey Bouchet**, *Researcher*, "Radiations, Défense, Santé, Environnement" team, IDEE Epilepsy Institute, Groupement Hospitalier Est-HCL, Lyon, **France**.

Pour plus d'information :

<https://www.cgo-workshop-vecto.fr/>

Faits marquants du réseau "Vectorisation, Imagerie, Radiothérapies" et de ses équipes membres

● Financements – résultats appels à projets

● Appel à projets Pessoa - Partenariat Hubert Curien (PHC) franco-portugais

Sara Lacerda, CBM, Orléans vient d'obtenir un financement pour son projet « **Improving theranostic properties of SPIONs : surface coating influence** », en collaboration Maria Paula Campello, Center for Nuclear Sciences and Technologies (C2TN), Lisbonne, Portugal.

● Publications

- Le **LTSI**, Rennes, a publié deux articles en collaboration avec l'Université de Madrid :

L'article ci-dessous présente un nouveau cadre pour **l'analyse automatisée des études de déglutition** par vidéofluoroscopie afin de caractériser la dysphagie chez les patients atteints de cancer de la tête et du cou.

[Automated dysphagia characterization in head and neck cancer patients using videofluoroscopic swallowing studies.](#)

Cubero, L., Tessier, C., Castelli, J., Robert, K., de Crevoisier, R., Jégoux, F., Pascau, J., & Acosta, O.

Computers in Biology and Medicine, 187, 109759, 2025.

L'article ci-dessous confirme la faisabilité et la pertinence clinique de l'utilisation des **modèles deep learning pour la segmentation des organes à risque** sur le scanner et la tomographie assistée par ordinateur à faisceau conique pour la radiothérapie des cancers de la tête et du cou.

[Deep learning-based segmentation of head and neck organs at risk on CBCT images with dosimetric assessment for radiotherapy.](#)

Lucía Cubero*, Cédric Hémon, Anaïs Barateau, Joël Castelli, Renaud de Crevoisier, Oscar Acosta and Javier Pascau. (2025).

Phys. Med. Biol. 70 075014, 2025.

● Soutenance de thèse

- **Charline Sire, CEMCA, UMR CNRS 6521**, Université de Bretagne Occidentale, **Brest** a soutenu sa thèse le mercredi 26 mars portant sur la « **Synthèse et coordination de polyazamacrocycles fluorés : vers des applications en imagerie médicale** ».

[Pour en savoir plus](#)

● Offre de thèse

- **Mathieu Rubeaux** et **Oscar Acosta**, **Laboratoire Traitement du Signal et de l'Image (LTSI)**, Campus de Beaulieu, **Rennes**, France & **Centre Eugène Marquis**, Rennes, France proposent une thèse portant sur « **PROgnostic factors identification in Head and Neck Cancer from coupled longitudinal PET/CT analysis and multiscale modeling of the tumor and treatment (PROHNC)** »

[Pour en savoir plus](#)

● Un nouveau cyclotron bientôt opérationnel

Le **GIP Arronax** a inauguré le 21 mars les **nouveaux bâtiments de recherche NAUTILUSS**, ainsi que **son nouveau cyclotron de haute puissance 18 MeV**, nouveau site de **production de molécules fluorées** pour l'imagerie de tomographie d'émission de positons (TEP).

[Lire le communiqué de presse](#)



Résultats Appels à projets

Appel à projets 2025 - Recherches multithématiques et pluridisciplinaires : limiter les séquelles et améliorer la qualité de vie.

4 projets sont financés, mais non portés par des équipes du Grand Ouest.

[Pour en savoir plus](#)

Appels à projets régionaux

**La Ligue contre le Cancer:
Conseil scientifique inter-régional Grand Ouest, CSIRGO**

Depuis 2008, les comités départementaux de la Ligue contre le cancer du Grand Ouest (régions Bretagne, Pays de la Loire, Centre Val de Loire) ont uni leurs forces pour mener une politique de financement commune de la recherche sur le cancer sur leur territoire. Pour ce faire, ils lancent conjointement, chaque année, un appel à projets à l'attention des chercheurs. **L'appel à projets 2025 est ouvert.**

Le laboratoire de recherche en cancérologie doit **déposer son dossier auprès du comité de son département.**

Date limite de dépôt : **mercredi 14 mai 2025**

[Plus d'information](#)

Appels à projets nationaux

**La Ligue contre le cancer
Calendrier des Appels à Projets 2025**

Appels à projets	Lettre d'intention	Dossier complet
Thérapies cellulaires innovantes Consulter l' AAP .	13 avril 2025	19 Juin 2025
Allocations de recherche doctorales - 1^{ère} année de thèse (pour 3 ans)		16 Juin 2025
Mobilité cliniciens - Session 2.		19 Juin 2025
Douleurs et cancers Consulter l' AAP .	13 Février 2025	19 Juin 2025

Enfants, adolescents et cancer Consulter l' AAP .	13 Février 2025	19 Juin 2025
Recherche clinique Consulter l'AAP.	13 Février 2025	19 Juin 2025
Colloques Session 2.		4 Septembre 2025
Équipes labellisées 2026 Consulter l' AAP .	17 Février 2025	8 Septembre 2025

<https://www.ligue-cancer.net/espace-chercheur>

La Fondation ARC & SFC
Soutiens pour des courts séjours dans des laboratoires à l'étranger

La Fondation ARC et la Société française du cancer lancent un partenariat pour **soutenir des courts séjours de chercheurs** jusqu'à l'âge de 40 ans, dans des laboratoires d'excellence à l'étranger, avec un objectif technique, technologique et/ou collaboratif.

Date limite de candidature : **17 avril 2025 à 15h.**

[Plus d'information](#)

Fondation pour la Recherche Médicale

✦ **Environnement et santé 2025**

La FRM souhaite soutenir :

- 1) des approches interdisciplinaires visant à une meilleure compréhension des modes d'action des agents environnementaux, seuls ou en mélange, dans l'établissement des processus pathologiques.
- 2) des études pilotes destinées à évaluer l'acceptabilité des capteurs de mesure ou à évaluer les impacts potentiels de l'utilisation des capteurs de mesure sur les modifications de comportement vis-à-vis de l'exposition aux facteurs environnementaux. L'objectif de ces études étant à une plus ou moins longue échéance de participer à la mise en place de nouvelles politiques publiques ou d'évaluer rétrospectivement des politiques déjà en place.

Date de clôture : 17 avril 2025

https://www.frm.org/uploads/2025_Environnement_sante_AAP_AO_73f12edcbb.pdf

✦ Dans le cadre du programme généraliste "Espoirs de la recherche", la Fondation pour la Recherche Médicale lance son appel à candidatures "**Aides individuelles**" pour l'année **2025**.

- **Aide au retour en France**
Ouverture de l'appel : 10 Avril - **22 Mai 2025**.
- **Post-doctorat en France**
Ouverture de l'appel : 10 Avril - **22 Mai 2025**.

[Plus d'information](#)

✦ **Maturation de projets FRM**

L'appel à projets « Maturation de projets FRM » est ouvert aux projets soutenus dans le cadre du programme Équipe FRM ainsi qu'aux projets soutenus via les appels à projets des axes prioritaires de la FRM. Il vise à accompagner des porteurs de projets FRM qui ont déjà obtenu une preuve de concept validée et qui souhaitent s'engager dans un programme de développement compris entre les degrés de maturité technologique « Technology Readiness Level » 4 et 6.

Date de clôture : **29 avril 2025**

[Plus d'information](#)

✦ **Prématuration de projets FRM**

L'appel à projets « Prématuration de projets FRM » est ouvert aux projets soutenus dans le cadre du programme Équipe FRM ainsi qu'aux projets soutenus via les appels à projets des axes prioritaires de la FRM. Il est destiné à soutenir les étapes nécessaires à la validation d'une preuve de concept préalable à l'entrée dans une phase de valorisation (passage d'un degré de maturité technologique « Technology Readiness Level » 2 vers 3).

Date de clôture : **29 avril 2025**

[Plus d'information](#)

✦ **Amorçages de jeunes équipes**

La Fondation pour la recherche médicale soutient, jusqu'à 450 000 € sur trois ans, l'installation d'équipes de recherche émergentes.

Date limite de candidature session 1 : 10 avril 2025.

session 2 : **4 septembre 2025**

session 3 : 5 novembre 2025

[Plus d'information](#)

ANR

✦ **PEPR BBTI**

L'objectif principal de cet appel à projets, lancé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du PEPR "**Biothérapies et bioproduction de thérapies innovantes**", est d'intégrer des domaines de recherche rarement associés à l'univers des biothérapies et de la bioproduction (sciences des données, intelligence artificielle, sciences de l'ingénieur, chimie analytique, organique ou des matériaux, sciences humaines et sociales) pour favoriser et enrichir son développement, autour de 3 axes :

- concevoir de nouvelles biothérapies,
- améliorer la reproductibilité et l'efficacité des procédés,
- améliorer la perception et l'acceptabilité des biothérapies.

Date limite de soumission des lettres d'intention : **17 avril 2025 à 11h.**

[Plus d'information](#)

✦ France – Corée du Sud : Appel à projets 2025 ANR - NRF National Research Foundation : Intelligence artificielle pour les biotechnologies

Dans un contexte mondial où l'intelligence artificielle est en train de transformer profondément le paysage et la pratique des sciences et de la technologie, l'ANR et la NRF lancent un premier appel à propositions consacré aux biotechnologies utilisant l'intelligence artificielle.

Cet appel à projets vise à encourager la collaboration entre les chercheurs académiques français et coréens pour explorer et développer des applications de l'IA dans le domaine des biotechnologies.

Les projets proposés pourront couvrir un large éventail de thèmes, incluant mais non limité à la bio-informatique et la génomique, la médecine personnalisée, l'agriculture de précision et la découverte de médicaments.

Date limite de dépôt des projets : **7 mai 2025**, 17h00.

[Pour plus d'information](#)

✦ PEPR MED-OOC

L'objectif principal de cet appel à projets, lancé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du PEPR exploratoire "**Organes et organoïdes sur puce (O&OoC)**", est de faire émerger de nouveaux concepts et technologies et fédérer une communauté élargie souhaitant s'impliquer dans le développement de la 2^e génération d'O&OoC, autour de 3 axes :

- O&OoC dérivés de cellules de patients pour réaliser des « jumeaux cliniques » pour la médecine personnalisée,
- O&OoC multifonctionnels ou multiorganes pour mieux comprendre, mimer la physiopathologie humaine et soigner les maladies systémiques ou interorganes,
- O&OoC intégrant des technologies de capteurs et/ou actuateurs multiples ou multiparamétriques pour un suivi des processus biologiques normaux et pathologiques.

Date limite de candidature : **27 mai 2025** à 11h.

[Plus d'information](#)

✦ LabCom 2025

L'objectif de ce programme de l'Agence nationale de la recherche est d'inciter les acteurs de la recherche académique à créer des partenariats structurés à travers la coconstruction de "laboratoires communs" entre une PME, une ETI ou une start up et un laboratoire d'organisme de recherche.

Dates limites de candidature : **22 septembre 2025**, à 17h

[Plus d'information.](#)

RadioTransNet

Le réseau RadioTransNet attribue, en partenariat avec la SFRO et la SFPM, **1 bourse de master 2 à destination des internes et plusieurs bourses à destination des étudiants en recherche académique.**

L'AAP concernant la bourse RadioTransNet à destination des internes est ouvert. (L'AAP concernant les étudiants académiques ouvrira à l'automne.)

Cette bourse sera attribuée sur dossier courant mai 2025 pour un interne souhaitant réaliser un **Master 2 à réaliser entre Novembre 2025 et Octobre 2026** sur un thème de radiothérapie préclinique appartenant à un des axes majeurs du projet (www.radiotransnet.fr). Les dossiers sont à envoyer (en 2 fichiers correspondant aux 2 parties décrites dans le document téléchargeable [ici](#)) par mail à cette adresse eb.radiotransnet@gmail.com avant le **30 avril 2025**.

La Fondation ARC

✦ Soutien aux manifestations scientifiques

Dans le cadre de sa mission d'information sur les avancées de la recherche en cancérologie, la Fondation ARC soutient financièrement des manifestations scientifiques en lien avec la recherche en cancérologie.

Date limite de candidature : **19 mai 2025 à midi.**

[Plus d'information](#)

✦ Pancréas 2025

L'objectif de cet appel à projets de la Fondation ARC est d'améliorer la compréhension du stroma pancréatique tumoral (matrice extracellulaire, cellules endothéliales, cellules immunitaires et fibroblastes associés au cancer, nerfs innervant le pancréas), et de développer de nouveaux traitements dans le cancer du pancréas.

Date limite de candidature : **16 juin 2025 à 14h.**

[Plus d'information](#)

✦ Passerelle 2025

La Fondation ARC offre un soutien à de jeunes chercheurs en cancérologie se préparant à présenter les concours des EPST.

Date limite de candidature : **16 juin 2025 à 15h.**

[Plus d'information](#)

Inserm

✦ Contrats d'Interface pour hospitaliers (CIHU)

Les contrats d'interface (CIHU) sont destinés aux médecins, pharmaciens ou odontologistes hospitaliers qui souhaitent consacrer plus de temps à la recherche. La structure d'accueil doit être labélisée Inserm.

Date limite de candidature : **26 mai 2025, 17h.**

[Plus d'information](#)

✦ **Cancérologie pédiatrique (CTCP)**

L'Inserm a lancé l'appel à projets "**Conséquences à long terme des traitements en cancérologie pédiatrique**", porté par l'Institut thématique Santé publique.

Cet appel vise à soutenir des recherches pluridisciplinaires ayant pour objectif d'améliorer la compréhension des séquelles à long terme associés aux traitements des cancers pédiatriques. Les projets devront s'appuyer sur des cohortes ou registres populationnels existants.

Date limite de candidature : **28 mai 2025 à midi**.

Consulter l'[AAP](#).

✦ **Programme "Impact Santé"**

Le programme Impact Santé, confié à l'Inserm par l'État, a pour objectif de soutenir le développement de solutions pour faire face aux grands défis scientifiques, technologiques et sociétaux dans le domaine de la santé humaine. Les projets "d'amorçage" ou "d'accélération" contribueront notamment :

- à l'ouverture d'un nouveau champ de recherche ;
- à l'essor d'applications ou d'outils s'appliquant à toute la communauté scientifique ;
- au développement de nouveaux produits de santé ou dispositifs médicaux ;
- à une amélioration du système de santé pour les patients, les soignants, ou du parcours de soin global ;
- à une meilleure coordination entre la médecine de ville et l'hôpital.

Campagnes de sélection des projets : **mi-juillet, mi-octobre, mi-décembre**.

[Plus d'information](#)

✦ **Chaires (CPJ) 2025**

L'Inserm **ouvre 10 nouvelles chaires** et en **réouvre 3 autres sur des thématiques variées** : neurosciences, immunologie, bio-informatique, bio-ingénierie, biothérapie, santé publique, cancérologie, etc. Prévue dans la loi de programmation de la recherche, cette nouvelle voie de recrutement sur projet de recherche et d'enseignement vise à répondre à des besoins spécifiques de recherche et d'enseignement et favoriser l'attractivité internationale de l'Institut.

Trois chaires sont dans le domaine de la cancérologie :

- [Plasticité fonctionnelle des cellules de leucémie lymphoïde chronique dans leurs microenvironnements](#),
- [Nouvelle génération de cellules T thérapeutiques pour l'immunothérapie du cancer](#),
- [Étude de l'épissage alternatif dans le système hématopoïétique sain et malin](#).

Date limite de candidature : **2 septembre 2025 à 17h**.

[Plus d'information](#)

Fonds Villa M : AAC : Bourses de recherche

Le Fonds de dotation Villa M attribue des **bourses de recherche** à des **internes, chefs de clinique ou jeunes praticiens et chercheurs en santé**.

Date limite de candidature : **15 juin 2025 à minuit**.

[Plus d'information](#)

Fondation Tourre Bourse

Pour la 15^{ème} année consécutive, le Conseil d'administration de la Fondation a décidé l'attribution d'une **bourse de 60 000 € à un chercheur post-doctorant** exerçant ses fonctions dans un Institut ou Laboratoire public de Recherche situé en France, conformément à la volonté du fondateur et aux buts statutaires de la Fondation.

Elle sera versée au laboratoire d'accueil pour participer exclusivement à la rémunération du chercheur récompensé.

Date limite de candidature : **12 novembre 2025** à minuit.

[Plus d'information](#)

Appels à projets internationaux

✦ ECOS Nord 2025 Mexique

Date limite de candidature : **2 mai 2025**

[Plus d'information](#)

✦ ECOS Sud-Uruguay 2025

Date limite de candidature : **15 mai 2025**

[Plus d'information](#)

✦ ECOS Nord 2025 Pérou

Date limite de candidature : **12 juin 2025**

[Plus d'information](#)

✦ NCI/CRUK - Call: Cancer Grand Challenges 2025

Cancer Grand Challenges is a global initiative that identifies the toughest challenges in cancer research. As partners in this initiative, the [US National Cancer Institute](#) and [Cancer Research UK](#) invite researchers from across the globe to form new, interdisciplinary and international teams and submit a short Expression of Interest to take on one of the 7 following challenges:

- AI-human collaboration in cancer: develop interdisciplinary AI agents that can generate novel cancer research hypotheses and design research plans for them to be experimentally validated;
- Cancer avoidance: understand the mechanisms by which certain high-risk populations or the extremely aged are resistant to developing cancer;
- The dark proteome: understand and exploit the dark proteome for cancer therapy;
- Mechanisms driving mutational signatures: identify the insults responsible for unexplained mutational signatures;
- The nervous system and cancer: understand the dynamic interactions between the nervous system and cancer;
- Rewiring cancer cells: develop and apply novel ways to rewire cancer cells to their disadvantage;
- Tumour microenvironment dynamics: develop methods to identify the functional role of the tumour microenvironment over time.

What is Cancer Grand Challenges ?

A global research funding initiative :

- co-founded by Cancer Research UK and the US National Cancer Institute
- Up to 25 million euros for 5 years for each successful team
- Any researcher from around the world can apply
- Open to any research discipline

Deadline for Expression of Interest submission: **June 18th 2025**.

See the [EOIs Guidelines](#).

[More information](#).

✦ Collaboration France-Mexique

Les ministères de l'Europe et de la Recherche financent des missions de chercheurs (jusqu'à 15 jours), des stages pour doctorants (30 à 45 jours), ainsi que le transport et les frais de séjour pour les chercheurs et doctorants français se rendant au Mexique. Et réciproquement pour les chercheurs mexicains.

Date limite de candidature : **2 mai 2025**.

[En savoir plus \(pdf\)](#)

✦ Coopération France-Uruguay

Les ministères des Affaires étrangères et de la Recherche soutiennent des coopérations scientifiques entre la France et l'Uruguay.

Date limite de candidature : **15 mai 2025**.

[En savoir plus](#)

Appels à projets européens

✦ Appel à candidatures | Impulscience® 2025 - Fondation Bettencourt

Cet appel à projets s'adresse aux porteurs de projets ayant répondu et sélectionné lors des appels à projets Starting, Consolidator ou Advanced de l'ERC en 2024 (dans tous les domaines de recherche : Life Sciences, Physical Sciences and Engineering, ou Social Sciences and Humanities), mais ne pas avoir obtenu ce financement malgré la qualité du projet (classé A – reserve list inclus – à l'issue de la seconde étape de l'évaluation ERC).

Date limite : le **23 juin 2025** à 23h59 pour les candidats ayant répondu à l'appel à projets Advanced.

[Plus d'information](#)

✦ MSCA Cofund 2025

The objective of the Marie-Sklodowska-Curie Action Cofund Call for proposals is to provide complementary funding for doctoral or postdoctoral programmes managed by entities established in EU Member States or Horizon Europe Associated Countries.

Deadline for application (opening on January 23rd 2025): **June 24th 2025**, 17:00 Brussels Time.

[More information](#).

✦ ANR - AAP : MRSEI 2025

Le programme *Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux* de l'Agence nationale de la recherche aide à financer des projets de réseaux, coordonnés par des laboratoires français, permettant d'aboutir à l'élaboration et à la rédaction d'un projet de recherche déposé à un appel à projets européen ou international.

Date limite de candidature (2^e session) : **15 septembre 2025 à 13h.**

[Plus d'information.](#)

✦ Appel « Advanced Grant 2025 – ERC 2025 AdG

Date limite **28 août 2025**

[Plus d'information](#)

✦ Calendrier prévisionnel des appels à projets du Cluster santé et de la Mission Cancer, Research and Innovation Actions (RIA) :

- Ouvertures : 22 mai et 6 mai 2025
- Deadline pour les appels à projets en 1 étape : **18 septembre 2025**
- Deadline pour les appels à projets en 2 étapes : **16 avril 2026.**

[Pour accéder au Work Programme 2025](#)

✦ ANR - AAP : SRSEI 2025

Le programme "Soutien aux réseaux scientifiques européens ou internationaux" a été créé par l'Agence nationale de la recherche pour donner les moyens aux scientifiques travaillant dans des laboratoires français ayant déposé en tant que coordinatrice/coordonateur un projet de recherche à des appels collaboratifs européens (Horizon Europe) ou internationaux de renforcer la qualité de leur candidature (proposition complète ou audition) pour la seconde étape de l'appel visé.

Dépôt des candidatures **au fil de l'eau.**

[Plus d'information.](#)

Autres informations sur Horizon Europe :

✦ **Aide de la Région Pays de la Loire pour monter votre dossier** : Pour vous aider dans la rédaction de votre dossier et augmenter vos chances de bénéficier d'une subvention, la Région Pays de La Loire finance un consultant expert en fonds européens pour vous accompagner. Cet accompagnement vient répondre à vos besoins tel que : relectures et préconisations, recherche de partenaires, constitution de consortium, structuration de parties stratégiques (le budget, plan de travail, ...) ; ...

[Pour plus d'information](#)

✦ Sur le site de l'ERC : présentation du Work Programme 2025 [ici](#)

✦ « Le **PCN ERC à votre écoute** » [tous les mardis de 13h à 14h](#) – Une question ? Une suggestion ? Une opportunité hebdomadaire pour échanger librement avec nous, en suivant ce [lien](#).

Prochains webinaires du PCN ERC :

- Préparation de **l'appel AdG 2025**, le mardi 27 mai 2025 à 10h
- Préparation de **l'appel SyG 2026**, le vendredi 20 juin 2025 à 10h
- Préparation de **l'oral CoG 2025**, le vendredi 4 juillet 2025 à 10h
- Préparation de **l'appel StG 2026**, le vendredi 18 juillet 2025 à 10h

Par ailleurs, vous pouvez re-visionner notre webinaire sur le **B.A.- BA des appels ERC** [en suivant ce lien](#).

✦ **L'Inserm accompagne ses équipes**

L'Inserm accompagne les chercheuses et les chercheurs qui souhaitent répondre à un appel à projet européen avec un [guide de 24 pages](#) ciblant quelques sous-programmes clés (AMSC, Cluster santé, EIC, ERC...) et une [vidéo de présentation](#) (4'09") des avantages du programme cadre européen pour les équipes Inserm.

✦ **Essais cliniques**

Le PCN a organisé le 13 janvier 2022 un [webinaire « montage des essais cliniques dans les projets Horizon Europe »](#) accessible en ligne.

✦ **La Commission Européenne recherche des experts-évaluateurs**

La C.E. recherche des experts pour assister ses services dans la mise en œuvre des financements de l'UE et des appels d'offres, en particulier :

- évaluer les demandes de financement (y compris les appels à projets Horizon Europe) ;
- suivre des projets et des contrats ;
- donner un avis et des conseils sur des questions spécifiques.

L'inscription à la base de données des experts est ouverte en continu, mais la CE va bientôt sélectionner les experts pour évaluer la prochaine vague de dépôts Horizon Europe. Il est donc intéressant de s'inscrire dès maintenant.

Pourquoi postuler ?

Devenir expert évaluateur pour la CE apporte une vraie plus-value à votre formation personnelle et à votre établissement. Cela vous permet de réseauter avec des membres de la CE et des experts internationaux, de connaître l'état de l'art des projets de recherche dans vos domaines d'intérêt et de mieux comprendre les critères et les rouages de l'évaluation européenne.

Modalités et conditions :

L'inscription se fait à titre personnel. Pour postuler, il faut remplir un formulaire en ligne, présentant son CV et ses domaines d'expertises (compter une demi-heure). Une fois l'inscription effectuée, la CE pourra faire appel à vous selon ses besoins d'évaluation.

De bonnes compétences linguistiques (en anglais) sont nécessaires. L'expertise est indemnisée à hauteur de 450€ par jour de travail, plus le remboursement des frais de mission à Bruxelles si besoin est.

[Plus d'informations sur le site Horizon Europe](#)

Portail de la C.E. ; [En savoir plus](#)

✦ **En savoir plus sur le programme Horizon Europe :**

- Le site français du programme européen pour la recherche et l'innovation <https://www.horizon-europe.gouv.fr/>
- Quelques contacts :
UNIVERSITE de Nantes : Isaline CHAUMIER, Isaline.CHAUMIER@univ-nantes.fr
INSERM : Ludivine Canonne, ludivine.canonne@inserm.fr, cellule.europe@inserm.fr
CHU de Nantes : Amelie GUISSÉAU, amelie.guisseau@chu-nantes.fr
ATLANPOLE BIOTHERAPIES : Elodie Girardet, girardet@atlanpole.fr
Point de Contact National ERC, Elodie ADAINE JEAN-PIERRE elodie.adaine-jean-pierre@recherche.gouv.fr



Conférences, colloques, formations à venir

✦ **Du 23 au 25 Avril 2025**, The international course "Radiomics: Theory and Practice" organised by the Institut Curie/PSL University Training office, Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 2 au 3 Mai 2025**, ESTRO congress, Vienna, Austria.

[Plus d'information](#).

✦ **Du 6 au 7 Mai 2025**, MEET2WIN, à Bordeaux.

<https://meet2win.fr/>

✦ **Du 11 au 15 Mai 2025**, iSRS 2025, 26th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Gold Coast, Australia.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 12 au 16 Mai 2025**, Workshop on radionuclide production and medical application, Oslo.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 25 au 30 mai 2025**, International Nuclear Physics Conference (INPC 2025), Daejeon, Korea.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 26 au 30 mai 2025**, International Conference on Radiation Applications; Crete, Greece.

[Plus d'information](#)

✦ **Le 27 Mai 2025**, Workshop iNanoTheRad : Etat de l'art des essais cliniques sur les innovations en radiothérapie, à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 4 au 6 Juin 2025**, 63^{èmes} Journées scientifiques de physique médicale, à Nantes.

[Plus d'information](#)

✦ **Le 12 Juin 2025**, 4^{ème} Onco STARTUP Summit à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 16 au 19 Juin 2025**, EACR 2025, Lisbon, Portugal.

<https://2025.eacr.org/>

✦ **Le 26 Juin 2025**, INCa/ National Cancer Center Japan - Conference: Poor Prognosis Cancers, à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 30 Juin au 2 Juillet 2025**, 7^{èmes} Journées scientifiques du réseau thématique CNRS « Agents d'Imagerie Moléculaire », GDR AIM à Nantes.

[Plus d'information](#)

✦ **Le 1er Juillet 2025**, Du laboratoire à la clinique : le transfert des nanoparticules en radiothérapie, à Orsay.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 17 au 19 Septembre 2025**, 36^{ème} Congrès de la Société Française de Radiothérapie Oncologique, SFRO, à Bordeaux.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 27 au 28 Novembre 2025**, 2^{ème} Congrès RadioTransNet, à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 17 au 19 Septembre 2025**, ImmunoRad 9th Edition, à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 4 au 8 Octobre 2025**, EANM'25 Annual Congress, à Barcelone, Espagne.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 22 au 25 Octobre 2025**, EMBO/EMBL - Symposium: Organoids, model organism development and discovery in 3D, Heidelberg Germany & Virtual.

[More information](#)

✦ **Du 14 au 19 Septembre 2025**, EMBO - Course: Advanced methods in bioimage analysis, Heidelberg (Germany) & Virtual.

[More information.](#)

✦ **Le 19 Novembre 2025**, Last PRISMAP event, in Warsaw and online, Poland.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 27 au 28 Novembre 2025**, 2nd Congrès RadioTransNet à Paris.

[Plus d'information](#)

✦ **Du 10 au 12 Décembre 2025**, Flash Radiotherapy And Particle Therapy Conference, à Prague, République Tchèque.

<https://frpt-conference.org/>



PhD position

PROgnostic factors identification in Head and Neck Cancer from coupled longitudinal PET/CT analysis and multiscale modeling of the tumor and treatment (PROHNC)

Research Laboratory: Laboratoire Traitement du Signal et de l'Image (LTSI), Campus de Beaulieu, Rennes, France and Eugène Marquis Cancer Center, Rennes, France.

Supervision: Mathieu Rubeaux (mathieu.rubeaux@univ-rennes.fr), Oscar Acosta.

Closing date: June 15, 2025

Project Rational

Head and Neck cancer (HNC) represents a major challenge in France with about 15,000 new cases per year, a 5-year survival rate ranging from 40 to 60% and a locoregional recurrence for 50 to 60% of patients within two years. This project aims to improve the definition of prognostic factors and spatially locate relapses by combining longitudinal analysis of PET/CT images, clinical data and a multi-scale mechanistic model of the tumor. This thesis focuses on the exploitation of the TEmPoRAL database (NCT02469922), collected between 2010 and 2017, which includes PET/CT images taken before, during and after radiotherapy for patients with locally advanced HNC [1]. It aims to extract from these data predictive characteristics that allow the spatio-temporal evolution of the disease to be analyzed and combine them with a mechanistic model of the tumor.

More particularly, the following targeted clinical/research questions will be addressed:

- Could the early PET imaging clinically be used to predict the future patients' condition?
- What is the added value of the per-therapeutic PET Imaging in order to adapt the treatment as a function of the response?
- How many imaging procedures are useful/required for patient's staging?
- Is it possible to predict the cancer recurrence site and the specific region which is responsible of recurrence, based on both the imaging protocol and numerical simulation, in order to adapt/intensify the treatment in this region?
- Is it possible to build a realistic digital model that would serve as a personalized approach to predict outcomes (local control and toxicity), enhancing both the effectiveness of therapy and the ability to forecast disease progression?

Methods

To solve the clinical and research questions raised, we will focus on the following 3 tasks:

1. Automatic identification and segmentation of the Gross Tumor Volume, metastases, and organs at risk (OAR) in the course of patient treatment. We will apply a deep learning (DL) based artificial intelligence approach. Deep learning segmentation methods have proven superior in many biomedical image segmentation tasks [2], particularly in HNC cancer [3].
2. Multimodal intra-patient non-rigid registration to model the effect of the radiotherapy at a patient scale, and to follow the tumor and metastases on longitudinal data. We will benefit from the team's experience in multimodal PET/CT registration [4,5].

3. Prognostic factors extraction, and comparison with state-of-the-art HNC prognostic characteristics, in order to ameliorate the prediction of Recurrence-Free and Overall Survival [6]. Special effort will be made to i) retain only the most clinically interpretable information characteristics, since it has been demonstrated that characteristics misinterpretation can lead to clinical misuse and ii) ensure reliability of predictions

Expected Outcomes

The work carried out through this PhD thesis will allow an unprecedented longitudinal analysis, based on pre-, per- and post-operative imaging of patients with locally advanced HNC. This analysis will help to better understand the effects of radiation therapy on these tumors and the mechanisms involved in locoregional recurrence. It will also allow the extraction of informative features from the segmentation and characterization of tumors and organs of interest, which can be used to predict recurrence in new patients.

Bibliography

1. Castelli J, Depeursinge A, Devillers A, Campillo-Gimenez B, Dicente Y, Prior JO, et al. PET-based prognostic survival model after radiotherapy for head and neck cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2019;46:638–49.
2. Antonelli M, Reinke A, Bakas S, Farahani K, Kopp-Schneider A, Landman BA, et al. The Medical Segmentation Decathlon. *Nat Commun*. 2022;13:4128.
3. Andrearczyk V, Oreiller V, Abobakr M, Akhavanallaf A, Balermipas P, Boughdad S, et al. Overview of the HECKTOR Challenge at MICCAI 2022: Automatic Head and Neck Tumor Segmentation and Outcome Prediction in PET/CT. In: Andrearczyk V, Oreiller V, Hatt M, Depeursinge A, editors. *Head Neck Tumor Segmentation Outcome Predict* [Internet]. Cham: Springer Nature Switzerland; 2023 [cited 2025 Jan 15]. p. 1–30. Available from: https://link.springer.com/10.1007/978-3-031-27420-6_1
4. Beaumont J, Acosta O, Devillers A, Palard-Novello X, Chajon E, De Crevoisier R, et al. Voxel-based identification of local recurrence sub-regions from pre-treatment PET/CT for locally advanced head and neck cancers. *EJNMMI Res*. 2019;9:90.
5. Fourcade C, Ferrer L, Moreau N, Santini G, Brennan A, Rousseau C, et al. Deformable image registration with deep network priors: a study on longitudinal PET images. *Phys Med Biol* [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 11]; Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6560/ac7e17>
6. Leseur J, Roman-Jimenez G, Devillers A, Ospina-Arango JD, Williaume D, Castelli J, et al. Pre- and per-treatment 18F-FDG PET/CT parameters to predict recurrence and survival in cervical cancer. *Radiother Oncol*. 2016;120:512–8.

Required skills

- Good Python programming skills
- Mastery of a deep learning workflow (Pytorch, Tensorflow..)
- Good knowledge of mathematics and algorithms
- Good English understanding

