

# LAUREATS

## Projets de recherche dans le domaine de la physique, des mathématiques ou des sciences de l'ingénieur appliqués au Cancer

*Cet appel à projets est organisé conjointement par les ITMO Cancer et ITMO Technologies pour la santé de l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN), avec la collaboration de l'INCa. La gestion opérationnelle et le suivi ont été confiés à l'Inserm*

Nom	Prénom	Titre du projet
ARGOUL	Françoise	Impact of physicals constraints on cancer stem cell resistance
ARNOUD	Yannick	Développement d'une matrice de chambres d'ionisation pour la mesure en 2D des faisceaux en radiothérapie à modulation d'intensité, pendant le traitement et en amont du patient.
BALDACCHINO	Gerard	Signature radicalaire pour la micro-dosimétrie cellulaire. Intérêt en radiothérapie
BEN AMAR	Martine	Détection précoce des cancERs de la peau intégrant la Modélisation physique et mécanique et les Analyses acousto-mécaniques (DERMA)
BOSSY	Emmanuel	Gold Nanocrescents for Imaging and Therapy of Cancer Stem
BUVAT	Irene	Patient monitoring in Positron Emission Tomography: towards a characterization of the significance of change in tumor metabolic activity using imprecise probability theories
CLERI	Fabrizio	Mechanical Nanotweezers and Microfluidic Setup for the Direct Assay of DNA Damage by Therapeutic Radiation Beams
CORNU	David	Development of an instrumented microfluidic platform for studying glioma cell adhesion and migration on a 3D fibers scaffold mimicking the neural topography GliomaTrack
COULOUVRAT	Francois	NAnometric Biocapsules for Ultrasonic triggering of anti-Cancer veCtOrized drug delivery (NABUCCO)
COUNILLON	Laurent	Space-time dynamics of protons and mechanical constraints in tumor cells
CUSSONNEAU	Jean Pierre	Three photons imaging with a liquid xenon Compton telescope
DEDIEU	Veronique	Design and test of a verification method of the 3D dose distribution delivered by radiotherapy beams using a new 3D chemical dosimeter, Dosi3D

## Projets de recherche dans le domaine de la physique, des mathématiques ou des sciences de l'ingénieur appliqués au Cancer

*Cet appel à projets est organisé conjointement par les ITMO Cancer et ITMO Technologies pour la santé de l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN), avec la collaboration de l'INCa. La gestion opérationnelle et le suivi ont été confiés à l'Inserm*

Nom	Prénom	Titre du projet
DELPON	Grégory	MC SMART: Monte Carlo calculation for SMAll Animal Radiation Therapy
GARDIN	Isabelle	Développement d'un système de planification des traitements 3D dédié à la radiothérapie interne sélective par yttrium 90 pour le traitement des cancers primaires et métastatiques du foie
GAUDUEL	Yann	Approche nanoscopique des grappes d'irradiation en formation: nouveaux concepts pour la biodosimétrie en temps réel et la radiothérapie pulsée des cancers
INCERTI	Sebastien	Modélisation de la microdosimétrie dans les tumeurs neuroendocrines et dans le rein: Evaluation du rapport efficacité/toxicité en radiothérapie métabolique
MOREL	Christian	Development of a CdTe hybrid pixel detector for X-ray spectral CT of brain tumours
PAIN	Frédéric	Multimodal Endomicroscopy for Optical Biospy of brain tumours
PETIBOIS	Cyril	Development of high-resolution X-Ray tomography for in vivo study of glioma vascularization
RIBBA	Benjamin	Tumor growth inhibition modeling for low-grade glioma treated with chemotherapy or radiotherapy
VISVIKIS	Dimitris	Optimizing radiotherapy treatment planning and delivery using time-of-flight camera technology

---

### Liste complémentaire

COUTURE	Olivier	Super-resolution ultrasound imaging
---------	---------	-------------------------------------