

## 27<sup>e</sup> journées jeunes chercheurs en cancérologie de la Fondation ARC

La Fondation ARC dévoile les prix Jeunes Talents  
et Kerner 2023 : l'avenir de la recherche en cancérologie

Les Journées Jeunes Chercheurs en cancérologie de la Fondation ARC ont vocation à mettre en lumière les futurs talents de la recherche, dont les travaux sont porteurs d'espoirs pour vaincre le cancer. Ces jeudi 12 et vendredi 13 octobre, la 27<sup>e</sup> édition a réuni à Paris plus d'une centaine de jeunes chercheurs venus de toute la France. À cette occasion, 11 jeunes scientifiques prometteurs se sont vu décerner les Prix Jeunes Talents Fondation ARC de communication scientifique, les Prix Kerner de vulgarisation scientifique et le Prix Coup de cœur des donateurs. Des récompenses qui valorisent l'excellence de leurs travaux et consacrent l'avenir de la recherche en cancérologie.

### Des journées pour encourager les synergies autour d'une nouvelle génération de chercheurs

Ouvertes gratuitement à tous les jeunes chercheurs en cancérologie, les journées organisées par la Fondation ARC sont un temps fort d'échanges entre étudiants en master, doctorat ou post-doctorat et leurs aînés. L'occasion pour ces jeunes chercheurs de dialoguer avec leurs pairs, d'établir des connexions pour se créer le réseau nécessaire à l'avancée de leurs travaux, mais aussi de confronter leurs hypothèses de travail à un jury d'experts. Les donateurs, également invités à participer à ces journées, ont l'opportunité d'échanger avec ces jeunes scientifiques et de suivre ainsi les avancées de la recherche en cancérologie tout en percevant de manière concrète, les bienfaits de leur générosité.

*« C'est dès maintenant, avec ces jeunes chercheurs, que se jouent les succès de la recherche de demain. C'est pourquoi nous soutenons les plus talentueux d'entre eux, grâce à nos fidèles donateurs, en les accompagnant dans leurs parcours académiques, pour faire émerger les nouvelles idées qui donneront naissance à des avancées thérapeutiques majeures. Il faut savoir également convaincre et présenter ces travaux de recherche au grand public ainsi qu'à la communauté scientifique. C'est l'objet, des prix Jeunes Talents Fondation ARC et des prix Kerner »,* explique **Dominique Bazy**, président de la Fondation ARC.

## Palmarès 2023 des prix Jeunes Talents Fondation ARC de communication scientifique

Anciennement Prix Hélène Starck, les prix Jeunes Talents Fondation ARC récompensent les meilleures présentations scientifiques visuelles et orales des jeunes chercheurs les plus talentueux, soutenus par la Fondation ARC. Ils sont décernés par un jury scientifique, présidé cette année par Fatima Mechta-Grigoriou, Vice-Présidente du Conseil Scientifique de la Fondation ARC, qui est secondée par Corine Bertolotto, Membre du Conseil Scientifique.

Les lauréats de la catégorie « meilleure communication orale » reçoivent une bourse de 2 000 € ; les lauréats de la catégorie « meilleure présentation visuelle » reçoivent quant à eux 1 000 €. Enfin, les lauréats des prix Coup de cœur du jury de ces 2 catégories perçoivent une bourse supplémentaire de 1 500 € pour participer à un congrès international ou à une summer school.

*« Les discussions avec les membres du jury étaient collégiales et basées sur des expertises complémentaires avec un respect et une écoute réelle des opinions de chacun. Le jury a été très impressionné par l'ensemble des travaux présentés lors de ces journées. Nos jeunes chercheurs représentent les forces vives de demain, c'est eux qui dynamisent la recherche scientifique française contre le cancer. »* déclare **Fatima Mechta-Grigoriou**, la présidente du Jury des Prix Jeunes Talents.

### Prix de la meilleure communication orale, catégorie Doctorat

**Claudia Pasqualini** est onco-pédiatre et doctorante dans l'équipe de Florent Ginhoux à Gustave Roussy (Villejuif). Elle s'intéresse aux relations qui se tissent entre les cellules de gliomes malins qui se développent chez les enfants et leur environnement immunitaire, si spécifique dans le cerveau. Les organoïdes qu'elle a mis au point dans l'équipe de Florent Ginhoux lui permettent d'étudier ces interactions et d'évaluer, in vitro, l'effet de nouvelles immunothérapies sur les cellules des patients. La Fondation ARC soutient les travaux de Claudia Pasqualini en finançant sa 4<sup>e</sup> année de thèse depuis fin 2022.



### Prix de la meilleure communication orale, catégorie Postdoctorat

Dans l'équipe de Silvia Fre, à l'Institut Curie (Paris), **Candice Merle** mène une enquête génétique. Elle marque les cellules de cancers du sein à l'aide d'un code-barre pour suivre leur filiation et analyser les éventuelles divergences évolutives qui surviennent avec le temps et sont à l'origine de l'hétérogénéité qui règne au cœur des tumeurs. Quelles sont les lignées de cellules les plus agressives ? Quels facteurs pèsent le plus sur leur sélection ? La Fondation ARC soutient les travaux de Candice Merle dans le cadre d'un financement de post-doctorat octroyé en 2021 pour trois ans.



### Prix de la meilleure communication orale, Coup de cœur du jury :

**Isabella Hofer** est doctorante dans l'équipe de Fatima Mechta-Grigoriou, à l'Institut Curie. La Fondation ARC la soutient depuis octobre 2023 en finançant sa 4<sup>e</sup> année de thèse. Son travail porte sur la compréhension des ressorts de la chimio-résistance dans les cancers du sein. Plus précisément, Isabella Hofer tente de caractériser la relation entre les cellules cancéreuses et la population très spécifique des fibroblastes « CAF-S1 ». Pour cela, elle s'appuie sur des techniques avancées de « tumeurs sur puce », permettant de reconstituer in vitro la complexité du micro-environnement tumoral.



### Prix du meilleur poster, catégorie Master

**Jérémy Baude** est interne au CHU François Mitterrand de Dijon. Il a été soutenu par la Fondation ARC pour réaliser un master de recherche au Centre Georges-François Leclerc. Pendant un an, Jérémy Baude s'est attaché à décrypter l'impact de différents schémas de radiothérapie sur le microenvironnement tumoral et, plus précisément, sur l'activation de cellules immunitaires très importantes pour la réaction anti-tumorale, les cellules NK – pour Natural Killers. Ses résultats ont notamment permis de montrer qu'une immunothérapie émergente, dirigée contre un récepteur exprimé par les cellules NK, potentialisait l'effet de la radiothérapie en association avec une immunothérapie.



### Prix du meilleur poster, catégorie Doctorat

En 2022, la Fondation ARC a soutenu les recherches de **Vincenzo Verdi** pendant sa quatrième année de doctorat dans l'équipe de Guillaume van Niel à l'Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris.

Ce jeune chercheur a mis au point une approche moléculaire innovante qui permet de suivre en temps réel les vésicules extracellulaires produites par le cancer de la prostate dans la circulation sanguine de l'embryon transparent du poisson-zèbre, et de les piéger et de les détourner vers des régions anatomiques de notre choix. Les vésicules extracellulaires sont connues pour favoriser la formation de niches pre-métastatiques et la future installation de cellules tumorales dans des organes éloignés de la tumeur primitive.



### Prix du meilleur poster, catégorie Postdoctorat

Grâce à un financement de trois ans, **Rebecca Bennion** a commencé un post-doctorat dans l'équipe marseillaise de Frédéric Bard en 2023. Elle s'intéresse à la façon dont certaines modifications biochimiques de protéines, au sein des cellules pancréatiques cancéreuses, peuvent influencer des mécanismes de dégradation de la matrice dans laquelle évolue la tumeur et ainsi faciliter l'extension de celle-ci. En suivant les effets moléculaires de ces modifications biochimiques, qui sont dérégulées dans les cellules cancéreuses mais ont lieu dans toutes les cellules saines, Rebecca Bennion a pointé le rôle d'une protéine particulière dans l'action sur la matrice extracellulaire, la désignant ainsi comme une cible thérapeutique à envisager.



## Prix du meilleur poster, Coup de cœur du jury

**Thibaut Sanchez** cherche à bloquer l'infiltration des macrophages au sein des tumeurs, afin de limiter l'influence de ces cellules immunitaires dont la mission normale de défense est détournée dans le contexte tumoral. Pour y parvenir, il a identifié les mécanismes moléculaires qui permettent aux macrophages de se mouvoir à travers la matrice tumorale, un déplacement basé sur la mobilisation d'intégrines à la surface des macrophages. La Fondation ARC soutient ses travaux en finançant la 4<sup>e</sup> année de la thèse qu'il réalise dans l'équipe toulousaine de Frédéric Lagarrigue, à l'Institut de pharmacologie et de biologie structurale.



## Palmarès 2023 des Prix Kerner de vulgarisation scientifique

Ces prix sont attribués aux meilleurs articles grand public et sont décernés par un jury de professionnels des médias présidé par le Dr Jimmy Mohamed. Pour préparer ce concours, les participants sélectionnés bénéficient au préalable d'une formation à la vulgarisation scientifique prise en charge par la Fondation ARC.

Les lauréats des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> prix ont reçu les sommes respectives de 1 200 €, 800 € et 400 €.

### 1<sup>ER</sup> PRIX

**Armelle Guingand**, *Institut de Biologie moléculaire et Cellulaire, Strasbourg*

Les travaux d'Armelle Guingand menés à l'Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire de Strasbourg portent sur le développement d'une nouvelle nanoparticule thérapeutique qui donne « un coup de pouce » au système immunitaire pour attaquer les cellules cancéreuses.

Cette nanoparticule est dérivée d'un virus de plantes (vigne) et renferme un fragment spécifique d'une tumeur. Elle active certaines cellules du système immunitaire pour provoquer, à la manière d'un vaccin, une réaction immunitaire dirigée contre cette tumeur cible. Nous soutenons les travaux d'Armelle Guingand dans le cadre d'un financement de 4<sup>e</sup> année de thèse octroyé en mai 2023.



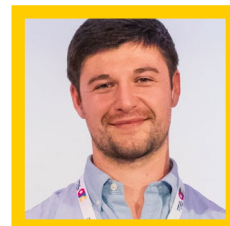
### 2<sup>E</sup> PRIX

**Anaïs Perrichet Péchinez** s'intéresse aux causes de l'efficacité ou de l'échec de l'immunothérapie couplée à la chimiothérapie dans les cancers du poumon métastatiques. Menés à Dijon dans l'unité « Lipides, Nutrition et Cancers », ses travaux de thèse élucident le rôle controversé d'une molécule de l'inflammation, l'IL-1 $\beta$ , essentielle à l'efficacité des traitements contre ces cancers. La Fondation ARC soutient les travaux d'Anaïs Perrichet Péchinez en finançant sa 4<sup>e</sup> année de thèse depuis 2023.



### 3<sup>e</sup> PRIX

**Nicolas Roussot** étudie, au Centre Georges-François Leclerc à Dijon, le rôle de la molécule CXCL10 sur la croissance tumorale et sur le recrutement des lymphocytes dans le microenvironnement tumoral. Appliquée au cancer du poumon, cette molécule permet de ralentir la progression de la maladie et d'augmenter le recrutement de cellules immunitaires dans la tumeur. Ce projet de Master 2 Recherche, soutenu par la Fondation ARC depuis 2022, ouvre la voie à des stratégies thérapeutiques nouvelles.



### Prix Coup de cœur des donateurs

Décerné par les donateurs de la Fondation ARC, ce prix récompense l'un des candidats du Prix Kerner de vulgarisation scientifique qui a su le plus convaincre les donateurs présents lors des Journées Jeunes Chercheurs. Nouveauté, cette année : le lauréat a reçu un chèque de 200 € ainsi qu'un cadeau pour l'encourager et récompenser son talent.

Pour mieux comprendre le fonctionnement des cellules cancéreuses, **Jean de Seze**, que nous soutenons dans le cadre de sa 4<sup>e</sup> année de thèse dans l'équipe de Mathieu Coppey (Institut Curie, Paris), utilise une technique récente, appelée l'optogénétique. Grâce à celle-ci, il peut « jouer » avec les protéines qui l'intéressent, en les activant ou en les désactivant à l'aide d'un laser de précision microscopique. Ses travaux ont permis de montrer que le niveau d'expression d'une protéine peut dicter la nature de l'action qu'elle mène au sein des cellules. La protéine RhoA GEF, en l'occurrence, est connue pour définir le front arrière des cellules saines quand elle est en faible quantité. Or elle s'est avérée définir un front avant très actif lorsqu'elle était fortement exprimée comme c'est le cas dans certaines cellules cancéreuses. Un changement de comportement qui pourrait expliquer certaines propriétés invasives de ces cellules malades.



### À PROPOS DE LA FONDATION ARC




Pour la Fondation ARC, tout part d'une conviction : la recherche vaincra le cancer. C'est grâce aux découvertes des chercheuses et des chercheurs que nous finirons par remporter la victoire. Sa mission au quotidien est de libérer l'extraordinaire potentiel de la recherche française en cancérologie en lui apportant un soutien stratégique matériel et humain.

#### Relations & influence FHCOM

01 55 34 24 24

karim.benzema@fhcom.net – 07 50 46 40 04

frederic.henry@fhcom.nett – 06 20 83 23 73

 [facebook.com/ARCcancer](https://facebook.com/ARCcancer)  
 [@FondationARC](https://www.instagram.com/FondationARC)  
 [www.fondation-arc.org](http://www.fondation-arc.org)