



Fondation privée reconnue d'utilité publique, créée en 1887 par Louis Pasteur, l'Institut Pasteur est aujourd'hui un centre de recherche biomédicale de renommée internationale, au coeur d'un réseau regroupant 33 instituts présents sur les cinq continents.

Pour mener sa mission dédiée à la prévention et à la lutte contre les maladies, en France et dans le monde, l'Institut Pasteur développe ses activités dans quatre domaines : recherche scientifique et médicale, santé publique et veille sanitaire, enseignement, valorisation économique et transfert technologique. Plus de 2 500 collaborateurs travaillent au sein de son campus, à Paris. Leader mondial reconnu dans le domaine des maladies infectieuses, de la microbiologie et de l'immunologie, l'Institut Pasteur se consacre également à l'étude de certains cancers, de maladies génétiques et neuro-dégénératives, ou encore à la génomique et à la biologie du développement. Ces travaux dédiés à l'amélioration de nos connaissances sur le vivant, permettent la découverte et le développement de nouveaux moyens de prévention et d'innovations thérapeutiques. Depuis sa création, 10 chercheurs travaillant au sein de l'Institut Pasteur ont reçu le Prix Nobel de Médecine, les derniers en 2008 à titre de reconnaissance de leur découverte en 1983 du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) responsable du sida.

www.pasteur.fr

- www.facebook.com/InstitutPasteur
- www.linkedin.com/company/institut-pasteur
- twitter.com/institutpasteur
- www.youtube.com/user/institutpasteurvideo
- www.instagram.com/institutpasteur



PARIS

La Ligue contre le Cancer, association à but non lucratif régie par la loi de 1901, a été créée en 1918 et reconnue d'utilité publique en 1920. Elle est le premier financeur associatif en France de la recherche contre le cancer.

Elle est organisée en une fédération de 103 comités départementaux qui sont présents sur tout le territoire pour des actions de proximité.

Le Comité de Paris de la Ligue contre le Cancer a été créé en 1956 et reconnu d'utilité publique en 1961. Il a trois missions statutaires : soutenir la recherche, aider les malades et leurs proches, informer pour la prévention et le dépistage.

Il finance des projets de recherche et des équipements pour le diagnostic et le traitement des cancers. En matière d'aide aux malades, il propose des services variés aux malades : soutien financier et moral (visites à domicile, groupes de parole, séjours de vacances pour les jeunes malades, présence de bénévoles dans les hôpitaux) et aide au retour à domicile pour tous les actes de la vie quotidienne. Enfin, dans le domaine de la prévention, il informe un large public et notamment les jeunes d'âge scolaire pour les sensibiliser aux principaux facteurs de risque et aux notions d'hygiène de vie.

www.ligue-cancer.net/cd75

- www.facebook.com/laliguecontrelecancer75
- www.linkedin.com/company/ligue_cancer_paris
- <https://twitter.com/LigueCancer75>
- https://www.instagram.com/ligue_cancer_paris



Prix René et Andrée DUQUESNE 2022

Le **Professeur Olivier Schwartz** et le **Docteur Jérôme Galon** sont les lauréats du Prix René et Andrée Duquesne 2022.

Le Pr Olivier Schwartz est pharmacien et virologue. Il dirige l'unité Virus et Immunité de l'Institut Pasteur depuis 2007. Il a exercé les fonctions de président du conseil scientifique (2009-2011), de directeur du département de virologie (2012-2014) et de directeur scientifique (2018-2019) de l'Institut Pasteur.

Le Dr Jérôme Galon est directeur de recherche et directeur du laboratoire d'immunologie intégrative du cancer au Centre de Recherche des Cordeliers à Paris, et a créé en 2015 la société de diagnostic en immuno-oncologie HaliDx.

Ce prix résulte de la volonté de Madame Andrée Duquesne de soutenir la recherche scientifique.

Madame Andrée Duquesne a, aux termes de son testament, institué pour ses légataires universels conjoints le Comité de Paris de la Ligue contre le Cancer et l'Institut Pasteur. Selon ses dispositions testamentaires, la totalité de sa fortune est placée de telle sorte que les intérêts produits financent des prix annuels de recherche qui sont remis chaque année à des chercheurs choisis par ses deux légataires.

En 2022, ces deux prix de recherche s'élèvent chacun à 75 000 euros.



PROFESSEUR
Olivier
SCHWARTZ

Le Pr Olivier Schwartz est pharmacien et virologue. Il dirige l'unité Virus et Immunité de l'Institut Pasteur depuis 2007. Il a exercé les fonctions de président du conseil scientifique (2009-2011), de directeur du département de virologie (2012-2014) et de directeur scientifique (2018-2019) de l'Institut Pasteur. Ses recherches portent sur les virus pathogènes pour l'homme, tels que HIV, Chikungunya, Zika, SARS-CoV-2.

L'objet de ses recherches est l'étude de la multiplication des virus pathogènes, le rôle des protéines cellulaires et virales qui facilitent ou au contraire inhibent la propagation virale, et le combat entre les virus et le système immunitaire. Olivier Schwartz et son équipe ont étudié le rôle des facteurs de restriction, des protéines cellulaires induites par l'interféron et des composants essentiels de l'immunité innée de l'hôte. Ces protéines inhibent la réplication virale à des étapes particulières du cycle de vie viral. Il s'est intéressé au mécanisme d'action des protéines IFITM, des petites protéines cellulaires induites par l'interféron. Les protéines IFITM infiltrant les membranes, bloquent la fusion entre membranes virales et cellulaires et l'entrée du virus dans la cellule.

Il a également étudié la fonction des facteurs de restriction en l'absence d'infection virale. Par exemple, il a observé que la protéine APOBEC3G, une cytosine désaminase qui hypermute l'ADN de certains virus, inhibe également la multiplication des rétrovirus endogènes présents dans nos cellules et limite ainsi la dissémination de ces éléments génétiques. Il a pu aussi démontrer que l'interféron stimule l'expression de l'IFITM dans les cellules placentaires (cytotrophoblastes), ce qui bloque

la formation du placenta. La production exagérée d'IFITM peut donc provoquer des complications de la grossesse et des fausses couches.

L'équipe d'Olivier Schwartz s'est récemment intéressée aux mécanismes de multiplication et de fusion des variants du SARS-CoV-2, leur interaction avec le système immunitaire, l'action des anticorps neutralisants. Il a développé différentes techniques permettant l'analyse rapide de l'efficacité des vaccins anti-COVID. Il est l'auteur de plus de 240 publications scientifiques.

Olivier Schwartz s'intéresse également aux liens entre Science et Art. Il a participé à plusieurs expositions artistiques en tant que conseiller scientifique ou co-organisateur, comme Pasteur' Spirit, Sans gène et Organoïde avec Fabrice Hyber à l'Institut Pasteur (2010 et 2012). Vaincre le virus, avec Barthélémy Togo (Centre Georges Pompidou, Paris, 2016) et Dans la bibliothèque de Pasteur avec Hervé di Rosa (Institut Pasteur, Paris, 2017). Des œuvres (vidéomicroscopie, sculpture 3D, photos) provenant de son laboratoire ont été exposées au Centre Georges Pompidou (Biodesign, La Fabrique du vivant, 2019) et Musée Quai Branly-Jacques Chirac (Micro mondes, Vivre avec les petits êtres, 2022).



DOCTEUR
Jérôme
GALON

Jérôme Galon est biologiste. Il a obtenu son Doctorat ès Sciences en immunologie à l'Université Paris Diderot. Jeune chercheur, il a travaillé au National Institute of Health, (Bethesda, USA) sur la génomique fonctionnelle, la bioinformatique et l'immunologie. En 2001, il crée un groupe de recherche au Centre de Recherche des Cordeliers. En 2007, il est promu directeur de recherche à l'INSERM et directeur du laboratoire d'immunologie intégrative du cancer. Auteur de plus de 290 publications scientifiques il est récipiendaire de nombreux prix dont le prestigieux Prix de l'Inventeur Européen 2019. Il a été décoré Chevalier de la Légion d'Honneur en 2020.

Mondialement reconnu dans les domaines de l'immunologie et de la cancérologie, les travaux de Jérôme Galon ont conduit à des découvertes majeures. Il a défini la contexture immunitaire du cancer, comme les paramètres immunitaires associés à la survie des patients. Quatre éléments immunitaires sont essentiels, le type de cellules immunitaires, l'orientation fonctionnelle de l'immunité, la densité de ces cellules et la localisation des cellules immunitaires adaptatives dans des régions tumorales distinctes. Il a lancé et coordonné le plus grand consortium multicentrique mondial dans ce domaine. Les résultats de l'étude internationale ont démontré que le score immunitaire consensuel (Immunoscore) avait une valeur pronostique supérieure à tous les paramètres cliniques et moléculaires. La valeur pronostique d'Immunoscore et la valeur prédictive de la réponse au traitement ont été validées dans plusieurs essais cliniques indépendants randomisés de phase 3. L'Immunoscore fournit des informations importantes

pour la gestion personnalisée des patients atteints de cancer. En 2020, le consensus Immunoscore a été introduit dans le document de référence de l'OMS pour la classification des tumeurs du système digestif, en tant que critères diagnostiques essentiels et souhaitables, et a également été inclus dans les directives de pratique clinique 2020 en Europe et en Asie pour le cancer gastro-intestinal.

Ses travaux les plus récents sur l'impact de l'immunité sur les lésions précancéreuses dans la carcinogenèse squameuse du poumon, ont révélé une modification immunitaire précoce par l'activation des cellules immunitaires résidentes dans les lésions pré-invasives de bas grade. Ces résultats permettront de développer des biomarqueurs immunitaires de détection précoce et des stratégies d'immunothérapie pour les personnes présentant un risque élevé de développer un cancer du poumon.