

La 13^e édition

du Pasteurdon

du 9 au 13 octobre 2019



© Institut Pasteur / Integer – TBWA\Groupe / Hopening / Fabrice Robin



Avec le soutien de :



Dossier de presse

contacts

Service de presse de l'Institut Pasteur

AURELIE PERTHUISON 01 45 68 89 28

MYRIAM REBEYROTTE 01 45 68 81 01

NATHALIE FEUILLET 01 45 68 81 09

presse@pasteur.fr

Agence PRPA

ANNE PEZET 01 46 99 69 60

anne.pezet@prpa.fr

MARGAUX PUECH 01 46 99 69 63

margaux.puech@prpa.fr

L'Institut Pasteur lance la 13^e édition du Pasteurdon du 9 au 13 octobre 2019 : Ensemble, défendons la recherche !

Véritable moment de partage autour de la science, cette nouvelle édition du Pasteurdon a choisi de mettre en avant deux thèmes majeurs de recherche au sein de l'Institut Pasteur : le combat contre la résistance aux agents antimicrobiens et la lutte contre les cancers. Avec la nécessité de se doter de technologies de plus en plus pointues et d'autant plus coûteuses, les fonds récoltés avec le Pasteurdon font partie intégrante des ressources de l'Institut Pasteur afin de pouvoir répondre aux enjeux scientifiques et aux enjeux de santé publique à relever au quotidien.



Stewart Cole, directeur général de l'Institut Pasteur

« En tant que directeur général de l'Institut Pasteur, il s'agit de la deuxième édition du Pasteurdon à laquelle je participe. J'ai hâte de retrouver l'énergie générée par cette opération et de revoir les animateurs et journalistes qui nous soutiennent avec force et engagement, aux côtés de l'actrice Alexandra Lamy, marraine fidèle de l'événement. Il est toujours émouvant de voir à quel point la science peut susciter l'espoir des gens. Notre mission principale est de veiller à la santé humaine, d'apporter de nouvelles solutions thérapeutiques et des réponses aux grands enjeux sanitaires d'aujourd'hui. Les maladies ne s'arrêtent pas aux frontières et notre volonté d'agir pour le bien-être des populations non plus.

Chaque don a le pouvoir de mener à une nouvelle découverte.

Chaque don nous insuffle l'énergie du combat, de la détermination, de la persévérance et de la curiosité. Chaque don est une force pour faire avancer la recherche. Finalement, nos destins à tous sont liés. Les chercheurs ont besoin du grand public pour financer leurs travaux, et en retour, leurs découvertes scientifiques visent à améliorer la santé des populations. Chaque édition du Pasteurdon cherche à étonner. Cette année, encore plus, avec la journée découverte, le samedi 12 octobre. Je suis heureux de la mise en place de cet événement, qui s'inscrit tout à fait dans le rôle que l'Institut Pasteur doit jouer au sein de la société, permettant de sensibiliser le grand public aux enjeux scientifiques. C'est donc tout naturellement que le campus parisien de l'Institut Pasteur ouvrira ses portes pour que le public puisse toucher de près nos découvertes, en enfilant des gants et une blouse ! Donateurs, scientifiques, patients, enfants, endossez la blouse du pasteurien et partagez notre enthousiasme le samedi 12 octobre, lors de cette journée découverte. »

Les ingrédients d'un Pasteurdon 2019 réussi

Lancement, le mercredi 9 octobre

Défilé de blouses, animation graffeurs, présentation de la nouvelle édition du Pasteurdon. En présence d'Alexandra Lamy, marraine du Pasteurdon, des animateurs et journalistes partenaires, et des chercheurs.

Du 10 au 13 octobre

Plus de **40 médias partenaires** seront aux couleurs de l'opération et diffuseront des programmes courts et spots radio sur leurs chaînes, leurs ondes et via leurs réseaux sociaux.

Journée découverte, le samedi 12 octobre – 14h-18h, sur inscription

Visites de laboratoires, ateliers, découverte du monde microscopique, rencontres avec des chercheurs, conférences grand public...

Du 9 au 13 octobre, appel aux dons avec la possibilité de donner par téléphone, par SMS, et via le site Pasteurdon.fr

Sommaire

Présentation de la 13 ^e édition du Pasteurdon par Stewart Cole, directeur général de l'Institut Pasteur	2
Sommaire	3
Un appel à la générosité essentiel aux recherches menées à l'Institut Pasteur	4
Alexandra Lamy, marraine engagée, endosse sa blouse pour soutenir les chercheurs de l'Institut Pasteur	6
Les nouveautés du Pasteurdon 2019 – « Ensemble, défendons la recherche ! »	7
La campagne : une invitation à se mobiliser pour défendre la recherche	10
Un dispositif média unique pour le Pasteurdon : plus de 40 médias partenaires	11
Portraits de chercheurs passionnés	12
Toutes les questions que vous vous posez sur le don	17
L'Institut Pasteur : un mode de financement original	18
Les partenaires et soutiens du Pasteurdon 2019	19
L'affiche de la campagne Pasteurdon 2019 « Ensemble, défendons la recherche ! »	22

Un appel à la générosité essentiel aux recherches menées à l'Institut Pasteur

Le Pasteurdon est une véritable célébration de la science avec des animateurs et journalistes (TV et radio) qui relaient l'opération avec engagement et enthousiasme. En 2018, l'opération a permis de collecter 2 millions d'euros. La générosité du public permet de soutenir des programmes de recherche menés à l'Institut Pasteur, que ce soit contre la résistance aux agents antimicrobiens, pour le décryptage du fonctionnement du cerveau, ou encore pour la lutte contre les différentes formes de cancers, avec notamment l'inhibition de l'action de bactéries cancérigènes. Les travaux des chercheurs de l'Institut Pasteur ont donné lieu à plus de 1 100 publications en 2018. L'Institut Pasteur est un haut lieu de la recherche française d'excellence, il rassemble 2 600 personnes, 130 unités de recherche, 32 instituts dans le monde.

130 unités de recherche directement financées par le Pasteurdon

Le Pasteurdon 2019 met en avant deux champs de recherche importants, le premier est le combat contre les résistances aux agents antimicrobiens, et le second la lutte contre les cancers. Tous les deux concernent des enjeux de santé publique et des priorités de recherche de l'Institut Pasteur.

Combattre les résistances aux agents antimicrobiens

Les antibiotiques éliminent de manière efficace les bactéries pathogènes avec le plus souvent peu d'effets indésirables. Ils luttent contre les infections telles que les pneumonies, bronchites, otites, méningites, infections urinaires, septicémies, maladies sexuellement transmissibles... Cependant, leur efficacité est menacée. **Chaque année, la résistance aux antibiotiques des bactéries est à l'origine de près de 33 000 décès en Europe.** Aujourd'hui ces bactéries multirésistantes sont une menace de santé publique globale avec le risque de réémergence d'infections incurables, une augmentation de la mortalité et des surcoûts considérables.

A l'Institut Pasteur, plus de 60 équipes multidisciplinaires étudient de nouvelles pistes pour lutter contre la résistance et pour la mise au point de nouveaux antibiotiques.

Lutter contre les cancers

Première cause de décès avant et après 65 ans en France, le cancer est à l'origine de 157 400 morts en 2018. Bien qu'il existe de nombreux types de cancers, ils partagent tous une stratégie commune pour leur dissémination. Pour assurer le développement d'un cancer, les cellules cancéreuses ont la capacité d'envahir les tissus sains tout en se protégeant du système immunitaire. Contre les cancers, des plus fréquents aux plus rares, la mobilisation et la détermination des chercheurs de l'Institut Pasteur sont totales.

A l'Institut Pasteur, 43 laboratoires et 300 chercheurs étudient les cancers afin de trouver de nouveaux moyens pour mieux les prévenir, les diagnostiquer ou les traiter.

Un don, ça représente quoi ?



1 million € = financement d'une unité de recherche pendant 1 an



500 000 € = 1 microscope électronique



15 000 € = 1 congélateur – 80 degrés



10 500 € = 1 centrifugeuse



200 € = 10 erlenmeyers de 2000 mL



150 € = 5 blouses



80 € = 400 tubes à essais



35 € = 3 boîtes de gants

Témoignage d'une fidèle donatrice

« Avec mes dons, je me sens impliquée aux côtés des chercheurs qui sont des personnes brillantes tout en restant simples et accessibles. Je me passionne pour les recherches menées au sein de l'Institut. »

Témoignage d'un adolescent donateur

« Je souhaite faire un don à l'Institut Pasteur. Je rêve un jour d'y travailler pour avoir l'opportunité de sauver ne serait-ce qu'une vie. »

Comment soutenir le Pasteurdon ?

En faisant un don :



sur **pasteurdon.fr**



au **36 20** dites « Pasteurdon »
(service gratuit + prix appel)



par **chèque** à l'ordre du Pasteurdon
(à envoyer au 25 rue du Dr Roux, 75015 Paris)



par **SMS** en envoyant « DON » au **92 112** pour faire un don de 20€
(disponible en France métropolitaine sur Bouygues Télécom, Orange et SFR. Don collecté sur facture d'opérateur mobile. Plus d'informations en envoyant « contact » au 92 112)

En partageant l'information :



Institut Pasteur



@institutpasteur
#Pasteurdon



@institutpasteur

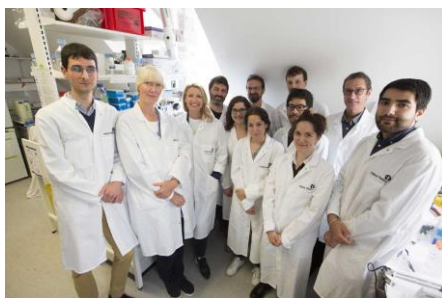
Alexandra Lamy, marraine engagée, endosse la blouse pour soutenir les chercheurs de l'Institut Pasteur

S'il y a bien un monde qui fascine Alexandra Lamy, c'est celui de la recherche médicale. Et c'est tout naturellement que chaque année, elle porte la blouse du chercheur en tant que marraine du Pasteurdon.

Depuis 9 ans, elle s'engage auprès des chercheurs. Entre deux tournages, elle visite un laboratoire, participe aux films de campagne et aux spots radio qui sensibilisent le public à la collecte de fonds pour la recherche.

En 2019, Alexandra Lamy a visité le laboratoire de Jean-Marc Ghigo, professeur à l'Institut Pasteur et chef de l'unité de Génétique des biofilms.

L'équipe de Jean-Marc Ghigo étudie la manière dont les bactéries se collent sur les surfaces et forment des groupes que l'on appelle biofilms. Quand ces films se forment sur du matériel qu'on introduit dans le corps humain (prothèses, cathéters), ils sont très difficiles à éliminer et constituent des réservoirs d'infections nosocomiales. Les activités de ce laboratoire portent sur la compréhension de ce mode de vie bactérien et l'identification de solutions anti-biofilms. Ces travaux s'inscrivent dans l'un des deux grands thèmes mis en avant par l'édition 2019 du Pasteurdon : la résistance aux agents antimicrobiens.



Alexandra Lamy en visite au sein du laboratoire de Jean-Marc Ghigo.

Crédit : photos de gauche et de droite : F. Gardy – Institut Pasteur, photo centrale : Y. Dejardin - Editel



Crédit : Y. Dejardin - Editel

« Je suis toujours très curieuse de visiter les laboratoires des chercheurs de l'Institut Pasteur. Le monde de la recherche médicale est passionnant et inspirant. Je me sens proche des chercheurs dans leur passion pour leur métier. En tant que marraine du Pasteurdon, je soutiens avec fierté tous ces chercheurs qui se donnent pour mission d'améliorer la santé de tous. »

Les nouveautés du Pasteurdon 2019 – « Ensemble, défendons la recherche ! »

Un rendez-vous incontournable avec le public

Depuis son lancement, en 2006, le Pasteurdon n'a cessé de se renouveler et de grandir. À l'origine uniquement radiodiffusée, l'opération bénéficie depuis 2009 du soutien commun et inédit de chaînes télévisées.

Pendant 5 jours, les médias et les réseaux sociaux présentent la diversité des travaux de l'Institut Pasteur et les pistes de recherche explorées. Le Pasteurdon est l'occasion de mobiliser et de remercier les fidèles donateurs de participer aux efforts de recherche et de valoriser les avancées scientifiques des équipes de chercheurs de l'Institut. En 2009, l'opération a dépassé le million d'euros de promesses de dons. Dix ans après, ces promesses de dons ont doublé.

Carte blanche aux artistes pour revisiter un symbole de la recherche : la blouse

La blouse blanche est le symbole du chercheur, et son outil essentiel. Il la porte dès qu'il entre dans son laboratoire. Un passage obligé pour raisons de sécurité et pour la fiabilité des expériences réalisées, mais aussi une sorte de rituel. Une fois la blouse mise, chacun entre dans sa vie de chercheur et devient un élément actif de l'équipe.

Pour le Pasteurdon 2019, une douzaine d'artistes contemporains issus de la culture urbaine se sont prêtés au jeu de la customisation de cette blouse blanche. Bebar, Bishop Parigo, Etienne Bardelli, Jean-Philippe Gournay, Jo BeR, Kekli, KRSN, L'Atlas, Mr. POES, Panar, Sun7 et ZDEY ont accepté de relever le défi et ont pu s'imprégner de l'univers de la recherche biomédicale lors de rencontres avec les chercheurs de l'Institut Pasteur.



Crédit : Pierre Cattoni

ZDEY met son art au service de la science

Né à Hong-Kong en 1989 **ZDEY** commence à peindre des lettrages à 14 ans dans l'univers du graffiti parisien. Après l'obtention d'un master en finance il part s'installer à Mumbai, en Inde. C'est là-bas que sa double vie, en costume cravate le jour et en graffeur la nuit, lui inspire son personnage noir masqué tiré de la légende de Zorro. Peignant de plus en plus, il démissionne en 2014 et revient à Paris afin de se consacrer uniquement à sa passion. Depuis, ZDEY et ses univers graphiques recouvrent les murs à travers le monde dans une recherche continue d'échange et de partage.

Lors du lancement, trois d'entre eux feront une démonstration en direct de leurs talents sur différents supports et proposeront une initiation au graff. Un défilé de pasteuriens portant ces blouses customisées sera organisé lors de l'événement du lancement.



Les artistes sont venus visiter l'Institut Pasteur, début septembre 2019. A cette occasion, et pour remercier les chercheurs, ils ont graffé une blouse en guise de souvenir. Sur l'image, ZDEY en train d'y apposer sa signature.

Credit : Institut Pasteur – Alban Orsini

« **Mets ta blouse !** » pour soutenir les chercheurs

Cette année c'est donc la blouse qui a été choisie comme symbole d'engagement de la marraine du Pasteurdon, Alexandra Lamy, des chercheurs, des animateurs et journalistes des partenaires médias qui sont invités sur les réseaux sociaux à mettre leur blouse avec le hashtag **#MetsTaBlouse**, pour soutenir les chercheurs de l'Institut Pasteur.

Partager les savoirs lors d'une journée découverte, le samedi 12 octobre de 14h à 18h

En 2019, ce lien avec le public se renforce encore un peu avec la proposition d'une journée découverte. Les chercheurs de l'Institut Pasteur auront ainsi l'occasion de partager leur savoir mais aussi leur enthousiasme et leur passion pour la recherche médicale. Tous les chercheurs œuvrent pour la santé de tous et c'est tout naturellement qu'ils viennent à la rencontre du public. Favoriser ce type d'interactions entre les chercheurs et la société civile est aussi une des priorités de l'Institut Pasteur.

Au programme : visite de laboratoires, conférences grand public, ateliers ludiques, visite du Musée Pasteur, projection de documentaires ...

Préparer vous à une belle expérience de visites et de rencontres insolites à l'échelle humaine mais aussi microscopique !

Événement accessible à tous sur inscription sur pasteurdon.fr, dans la limite des places disponibles (1 000 places).

À L'OCCASION DU PASTEURDON 2019
JOURNÉE DÉCOUVERTE
SAMEDI 12 OCTOBRE



**VENEZ DÉCOUVRIR L'INSTITUT PASTEUR
ET RENCONTRER NOS CHERCHEURS**



Au programme :

- Conférences grand public,
- Visites de laboratoires,
- Ateliers scientifiques,
- Visite du Musée Pasteur,
- Et de nombreuses animations ludiques

Inscription obligatoire* avant le 2 octobre sur

Pasteurdon.fr

*Dans la limite des places disponibles

Images : Wikimedia / Hesperus / photographie / Science Action / Thomas Long 2017 • Institut Pasteur

La campagne : une invitation à se mobiliser pour défendre la recherche

Le nouveau site internet dédié : www.pasteurdon.fr, rassemblera toutes les informations importantes, dont les chiffres clés de la recherche menée à l'Institut Pasteur et du Pasteurdon, des détails sur les équipes et les avancées de leurs travaux, le financement de ces recherches, et les possibilités de dons.

Une affiche, différents messages TV et radio ont été créés pour être diffusés sur tous les canaux médiatiques.

Pour sa 13^e édition, l'Institut Pasteur poursuit sa mise à l'honneur de la recherche et ceux qui l'incarnent le mieux : ses chercheurs. Pour la seconde année, le film de la campagne "Défendons la recherche" illustre ainsi subtilement les attaques qui les mettent en péril. Tubes à essais, béchers et boîtes de pétri volent en éclat puis se recomposent pour dire toute la nécessité de nous mobiliser au plus vite et donner à la recherche médicale les moyens d'avancer.

Depuis plus de 130 ans, l'Institut Pasteur se bat avec détermination et pourtant...face aux nouvelles menaces qui pèsent sur notre santé : maladies infectieuses, comme Zika et Ebola, résistance aux antibiotiques, mais aussi Alzheimer, Parkinson, cancers... les chercheurs ont besoin de plus de moyens. Pour que l'Institut Pasteur poursuive ses grandes découvertes scientifiques, le soutien du public reste essentiel. Chaque don est une force. Ensemble, défendons la recherche.

[illegible]

Un dispositif média unique pour le Pasteurdon : plus de 40 médias partenaires

Le Pasteurdon reste une opération inédite de par son ampleur et par l'enthousiasme et la conviction des partenaires média et des animateurs et journalistes mobilisés. Depuis la création du Pasteurdon, l'engagement des médias partenaires de l'opération n'a cessé de se renforcer.

Le lancement de l'événement aura lieu le mercredi 9 octobre, au sein de l'Institut Pasteur, en présence des animateurs et journalistes des chaînes partenaires, d'Alexandra Lamy, marraine du Pasteurdon et d'Erik Orsenna, ambassadeur de l'Institut Pasteur. **En 2019, plus de 40 médias partenaires (24 chaînes de télévision, 15 radios, TV Magazine et Radio France) ont également répondu présents pour mobiliser le public autour de la campagne d'appel aux dons.**



Avec le soutien de :



Les messages d'appel aux dons seront diffusés du jeudi 10 au dimanche 13 octobre 2019 sur les médias partenaires :

- Les messages radio seront diffusés sur les 15 antennes partenaires les jeudi 10 et vendredi 11 octobre
- Le clip réunissant tous les animateurs et journalistes mobilisés, et les programmes courts seront diffusés sur les 24 chaînes de télévision partenaires du vendredi 11 octobre au soir au dimanche 13 octobre au soir.

Le Pasteurdon bénéficie aussi du soutien de : La Fondation Le Roch-Les Mousquetaires, AG2R LA MONDIALE, Assu 2000.



*Tournage des programmes courts Pasteurdon à l'Institut Pasteur avec Carole Rousseau - C8, Jérôme Anthony - W9 / 6ter, Bénédicte Le Chatelier - LCI, Oriane Mancini - Public Sénat, Elizabeth Tchoungui - RMC Story
Crédit : François Gardy - Institut Pasteur*

Pasteurdon 2019
Portraits de chercheurs passionnés

Sandrine Etienne-Manneville, la « profiler » des tumeurs agressives du cerveau



Comment s'établit la communication des cellules cancéreuses entre elles et avec les cellules normales ? Quel processus de dissémination vont-elles mettre en place ? Sandrine Etienne-Manneville récolte les indices inlassablement pour déterminer le comportement de la cellule cancéreuse au niveau du cerveau. Entre immunologie et neurologie, elle n'a jamais voulu exclure l'une ou l'autre de ces thématiques. Le système nerveux central et le système immunitaire ont en commun le fait de s'étendre de la tête aux pieds, en utilisant chacun une communication très

fine et ils partagent de nombreuses connexions.

Dès son cursus à l'Ecole Normale Supérieure, où elle a suivi des cours supplémentaires, en immunologie et en neurobiologie, l'exploration des liens entre les deux systèmes l'ont attirée. Pendant son doctorat, elle étudiera ainsi le mécanisme d'entrée des cellules immunitaires dans le cerveau. Elle n'hésite pas à dire que pour elle la recherche est plus qu'une passion, c'est une vocation. Le cheminement scientifique et l'avancée des connaissances la motivent profondément. Sa persévérance et l'originalité de ses travaux lui ont permis d'obtenir la médaille de bronze du CNRS en 2006.

Sandrine Etienne-Manneville travaille sur les glioblastomes, des tumeurs particulièrement agressives et invasives du cerveau.

Les approches classiques telles que la chirurgie ou la radiothérapie ne sont malheureusement pas efficaces pour traiter ces tumeurs, en particulier parce que les cellules tumorales peuvent migrer et envahir le tissu cérébral loin de la tumeur initiale. Son équipe étudie les mécanismes moléculaires impliqués dans le contrôle de la migration des cellules du système nerveux central pour déterminer quelles modifications confèrent aux glioblastomes ses propriétés invasives. C'est la première étape avant de pouvoir proposer des approches thérapeutiques adaptées. Les recherches sur les facteurs de risque, tels que les infections bactériennes ou virales, sur l'apparition des capacités de prolifération et d'invasion des cellules tumorales, ainsi que sur l'immunité des tumeurs sont donc cruciales. Elles trouvent particulièrement leur sens à l'Institut Pasteur qui dispose de nombreuses expertises complémentaires en microbiologie, virologie, biologie cellulaire et immunologie.

Elle, qui a toujours voulu comprendre le monde du vivant, est aujourd'hui directrice de l'unité Polarité cellulaire, migration et cancer à l'Institut Pasteur. Elle puise dans la croisée des disciplines les idées originales pour démontrer ses hypothèses. L'ouverture scientifique et la richesse de la diversité de points de vue qu'elle a trouvés à l'Institut Pasteur lui offre cette inspiration.

« Le Pasteurdon est une belle opportunité de partager les résultats de nos travaux et notre passion de la recherche fondamentale. Je suis ravie de participer à mettre en avant l'implication de l'Institut Pasteur dans la recherche contre le cancer, qui réunit 43 équipes. Et de pouvoir en parler directement avec le public. »

Eliette Touati étudie le coupable du cancer gastrique



Après un DEA au CEA de Saclay dans le service de biochimie, c'est à l'Institut Pasteur qu'Eliette Touati effectue son doctorat. Séduite par l'émulation scientifique qu'elle y trouve, elle décide d'y déployer ses projets de recherche. En 2002, elle est promue chargée de recherche. C'est à cette période qu'elle rejoint l'unité Pathogénie bactérienne des muqueuses et se met à travailler sur *Helicobacter pylori* et son rôle dans le développement du cancer gastrique.

Helicobacter pylori est une bactérie qui vit et survit en milieu hostile, dans l'acidité de nos estomacs. De très nombreuses personnes sont porteuses de cette bactérie, et dans la plupart des cas, cela n'a pas de conséquences graves. Cependant, elle provoque chez 1 à 3 % des individus un cancer. Dans certains pays, le cancer gastrique est la première cause de mortalité par cancer. Le travail d'Éliette Touati consiste à étudier les dommages infligés par ce microorganisme sur l'ADN de nos cellules.

En 2003, elle a publié, dans la revue scientifique *Gastroenterology* la preuve que cette bactérie endommage l'ADN de nos cellules gastriques, un événement jouant un rôle important dans l'apparition des lésions cancéreuses. *H. pylori* a donc le triste privilège d'être la première bactérie directement impliquée dans la genèse d'un cancer.

Pouvoir dépister un cancer précocement

Aujourd'hui, Éliette Touati, dans l'unité de Pathogénèse de *Helicobacter* dirigée par Hilde De Reuse, est responsable du groupe Infection, génotoxicité et cancer. Un de ses projets est la recherche d'une signature de biomarqueurs capables de dépister précocement le cancer gastrique, en collaboration avec l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne Billancourt.

Le cancer gastrique est souvent diagnostiqué à un stade trop avancé et donc difficile à soigner. L'identification de ce biomarqueur pourrait rendre possible un diagnostic plus précoce et donc améliorer les chances de survie des patients. Pour Éliette Touati, qui a choisi cette thématique du fait de son importance en santé publique, cette recherche appliquée lui tient particulièrement à cœur.

« Le Pasteurdon crée un espace de communication où nous pouvons exposer les liens entre recherche fondamentale et recherche appliquée. Et retracer le travail d'équipe et les interactions avec des partenaires qui permettent de toujours oser aller plus loin. »

Paola B. Arimondo, une lecture différente de l'information génétique



L'ADN contient toutes les informations nécessaires au développement d'un organisme, et il est retrouvé à l'identique dans toutes les cellules. Dans ce cas, pourquoi les cellules du foie sont-elles différentes de celles des muscles ? C'est ce à quoi s'intéresse Paola Arimondo, et plus particulièrement les modifications chimiques qui modulent l'expression des gènes. Le but de ses recherches est de développer des outils chimiques pour moduler l'expression des gènes. Depuis sa thèse elle développe des outils pour comprendre ces modifications, en travaillant sur des topoisomérases, véritables ciseaux moléculaires de l'ADN, puis sur des enzymes épigénétiques, qui agissent sur la méthylation des gènes, et donc leur activité.

Ces outils chimiques sont utilisés dans deux cas de figure : pour sonder les processus biologiques (éclaircir les mécanismes biologiques anormaux dans les pathologies) et pour moduler les processus biologiques (moduler artificiellement l'expression des gènes pour de nouvelles stratégies thérapeutiques). Elle a cherché à développer des molécules capables de modifier la méthylation de l'ADN et changer l'expression des gènes, d'abord pour trouver de nouvelles voies thérapeutiques dans le cancer, puis depuis son arrivée à l'Institut Pasteur, dans les maladies infectieuses. L'avantage des modifications épigénétiques est qu'elles sont réversibles. Cette reprogrammation réversible des cellules est un champ d'exploration en pleine expansion, et est en phase de test dans de nombreux essais cliniques.

Après des études à Pise, en Italie, et des années de recherche dans différents pays, Paola Arimondo décide de s'installer en France, attirée par le système de recherche qui permet de mener des recherches fondamentales sur le long terme. Son enthousiasme pour les projets ambitieux lui vaudra d'obtenir la médaille de bronze du CNRS en 2006 et le Marie Curie Excellence Award de la Commission européenne en 2003.

Grâce à sa double formation de chimiste et de biologiste du cancer, Paola Arimondo travaille aujourd'hui à l'interface de ces deux disciplines. Au cours de sa carrière, elle a pu appréhender les différents points de vue, à la fois des industriels du médicament lorsqu'elle a dirigé une unité mixte entre le CNRS et un laboratoire privé (Laboratoires Pierre Fabre), mais aussi ceux des cliniciens, grâce à son année passée à Cambridge, en Angleterre où elle a rejoint une équipe d'hématologues pour comprendre leurs besoins. Les interactions avec les autres acteurs de la santé lui apportent de la diversité et lui ouvrent de nouveaux chemins de pensée.

Depuis janvier 2018, Paola Arimondo est responsable de l'unité Chimie biologique épigénétique à l'Institut Pasteur, où elle apprécie les interactions multiples entre les équipes de recherche. Une curiosité insatiable qu'elle met à profit dans deux projets de recherche sur les résistances antimicrobiennes, l'un qui concerne le paludisme, l'autre les cancers gastriques liés à la bactérie *Helicobacter pylori*.

« Comprendre et déjouer la résistance aux anti-infectieux, à l'origine de près de 33 000 décès par an en Europe, devient une priorité dans nos recherches. Le Pasteurdon permet de rappeler le besoin de recherche fondamentale pour lutter contre ces résistances. »

Jean-Marc Ghigo cherche à déstabiliser les biofilms (agrégats de bactéries)



Les bactéries sont étudiées depuis près de 150 ans sous leur forme unicellulaire. Cependant, lorsqu'elles s'agrègent les unes avec les autres et forment des communautés multicellulaires appelées biofilms, les bactéries expriment des fonctions spécifiques et deviennent capables de tolérer des doses élevées d'antibiotiques. Lorsque ces biofilms se développent sur des cathéters ou des prothèses, ils sont donc très difficiles à éliminer et sont à l'origine de plus de 60% des infections nosocomiales.

Fasciné par les capacités d'adaptation des bactéries et les stratégies qu'elles mettent en œuvre pour résister aux agressions, Jean-Marc Ghigo travaille depuis près de 20 ans à l'Institut Pasteur dans le but de comprendre les bases moléculaires de la formation et du fonctionnement des biofilms bactériens. Après un doctorat réalisé à l'Institut Pasteur, et un post-doctorat aux États-Unis, il revient en 1999 pour monter une équipe et développer ses projets d'étude des biofilms. Il est aujourd'hui responsable de l'unité de Génétique des biofilms.

Pour lui, les expertises présentes sur le site et la taille humaine de l'Institut, en font un endroit vibrant et unique pour mener des recherches en microbiologie. Il apprécie tout particulièrement l'attractivité et le dynamisme de l'Institut, facilitant le recrutement de jeunes collaborateurs venus de tous les pays et attirés par la recherche d'excellence qui y est menée.

De la recherche fondamentale à la recherche appliquée

Son équipe utilise des approches de génétique moléculaire combinées à l'emploi de modèles de biofilms *in vitro* et *in vivo* pour identifier les structures de surface impliquées dans les interactions bactéries/surfaces et pour analyser les réponses physiologiques spécifiquement exprimées dans ces communautés bactériennes.

Son unité de recherche contribue ainsi à une meilleure connaissance fondamentale de ce mode de vie bactérien tout en explorant de nouvelles pistes de contrôle du biofilm. Par exemple, l'équipe de Jean-Marc Ghigo est à l'initiative d'une étude clinique, visant à valider, en collaboration avec des partenaires cliniciens, une nouvelle approche pour éliminer et prévenir la formation de biofilms dans des cathéters veineux centraux afin d'améliorer la prise en charge globale des patients portant ce type de cathéters de longue durée.

« L'objectif de mon équipe est de mieux comprendre le mode de vie biofilm afin de limiter l'attachement des bactéries sur les surfaces ou de développer de nouveaux traitements efficaces contre les infections. Les enjeux de santé publique sont majeurs et je suis très heureux que ce thème soit mis en avant par le Pasteurdon. »

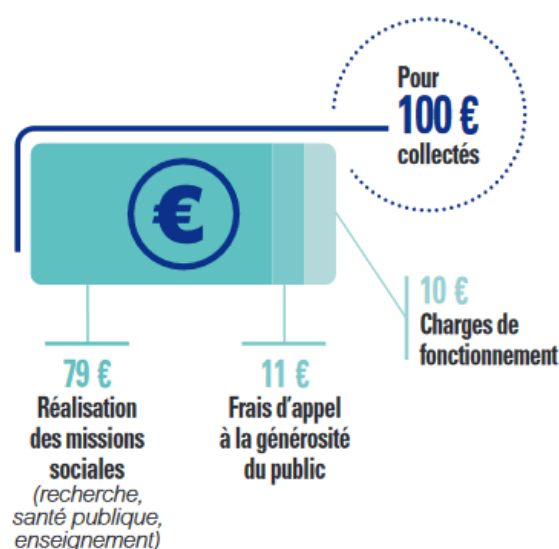
Toutes les questions que vous vous posez sur le don

Véritable coup de projecteur sur les besoins de financement de l'Institut Pasteur, le Pasteurdon rappelle à cette occasion que son fonctionnement dépend en grande partie de la générosité du public.

Quand un don est fait à l'Institut Pasteur, voici ce qu'il devient :

Pour 100 euros de don :

- ⇒ 79 euros sont dédiés à la recherche scientifique, aux actions de santé publique et à l'enseignement
- ⇒ 11 euros sont utilisés à la recherche de fonds
- ⇒ 10 euros constituent les charges de fonctionnement.



[Voir en ligne la vidéo « A quoi servent vos dons ».](#)

Éthique et transparence dictent la gestion des fonds de l'Institut Pasteur, dont les comptes sont contrôlés chaque année par les Commissaires aux comptes et soumis au conseil d'administration. L'Institut est par ailleurs agréé par le Comité de la charte, organisme de contrôle des associations et fondations faisant appel à la générosité du public.

L'Institut Pasteur : un mode de financement original

Le modèle économique de l'Institut Pasteur est caractérisé par une pluralité de sources de financement, publiques et privées. L'Institut Pasteur est une fondation privée à but non lucratif, reconnue d'utilité publique. Ce statut particulier lui permet, et ce depuis sa création, de collecter des fonds pour mener à bien ses missions de recherche. L'équilibre économique original de l'Institut Pasteur lui garantit son autonomie, sa liberté de recherche et sa réactivité, notamment en cas d'urgence, comme lors de l'épidémie d'Ebola en 2014, de Zika en 2016 ou encore de peste à Madagascar en 2017.

La subvention de l'État ne représente que 20% des ressources de l'Institut Pasteur. 33% de ces ressources reposent sur la générosité du public (dons et legs collectés directement et revenus du patrimoine financier et immobilier). La contribution de la générosité du grand public au sein des sources de financement de l'Institut Pasteur est croissante au cours des ans.

Pour en savoir plus : [lire le rapport annuel 2018 et les Comptes 2018 de l'Institut Pasteur.](#)

Les 5 bonnes raisons de donner à l'Institut Pasteur

- ❶ L'Institut Pasteur est une **fondation à but non lucratif reconnue d'utilité publique, habilitée à collecter des fonds pour mener à bien ses missions de recherche, d'enseignement, de santé publique et de développement des applications de la recherche**. La subvention de l'État ne représente que 20% de l'argent consacré aux missions sociales.
- ❷ **33% des ressources de l'Institut reposent sur la générosité du grand public.**
- ❸ Les **dons financent directement près de 130 unités de recherche**. Ils leur assurent des fonds disponibles à tout moment, ce qui leur permet de conserver leur réactivité et leur indépendance, notamment en cas d'urgence, comme lors de l'émergence d'une épidémie.
- ❹ Financer un projet de recherche, c'est aussi **offrir aux scientifiques un soutien durable**. L'année 2018 a été marquée par une importante baisse des dons dans un contexte de réformes fiscales. Donner à l'Institut Pasteur en 2019, c'est assurer aux chercheurs qu'ils pourront poursuivre leurs travaux exploratoires en recherche fondamentale pour améliorer la santé de demain.
- ❺ De nouvelles menaces pèsent sur notre santé. Nos défis sont nombreux pour construire la médecine de demain. Ensemble, défendons la recherche !

Les partenaires et soutiens du Pasteurdon 2019



FONDATION LE ROCH-LES MOUSQUETAIRES

Créée en 1998 à l'initiative du Groupement des Mousquetaires, la Fondation Le Roch-Les Mousquetaires se mobilise aux côtés des chercheurs de l'Institut Pasteur depuis plus de dix ans. Ces dernières années, elle a choisi de soutenir plus particulièrement les recherches menées sur les pathologies d'origine alimentaire. Pour la 13^e édition du Pasteurdon, la Fondation Le Roch-Les Mousquetaires a de nouveau répondu présent et apportera sa généreuse contribution. Solidaire de la Fondation et tout aussi fidèle au rendez-vous, le Groupement des Mousquetaires a décidé cette année de s'engager encore davantage dans le Pasteurdon, avec la vente de trois « produits-partage » (au lieu de deux l'an passé). Du 18 au 24 novembre, dans les magasins Intermarché et Bricomarché participants, 1 € sera reversé au Pasteurdon pour tout achat d'un bouquet rond de fleurs coupées, d'une orchidée et d'un lot de sardines Capitaine Cook.

<http://www.fondationleroch-lesmousquetaires.org>

AG2R LA MONDIALE



AG2R LA MONDIALE contribue à faire avancer la recherche depuis 2008. Spécialiste de la protection sociale et patrimoniale en France, le groupe figure également parmi les fidèles partenaires du Pasteurdon avec l'opération sportive et solidaire *Vivons Vélo pour l'Institut Pasteur* : les kilomètres parcourus tout au long de l'année via l'application Vivons Vélo et lors de ces rassemblements cyclistes sont transformés en dons et font grimper le compteur du Pasteurdon. Dans le cadre de *Vivons vélo pour l'Institut Pasteur*, AG2R LA MONDIALE organise le 12 octobre prochain à l'occasion du Pasteurdon 2019 des rassemblements sportifs et solidaires, gratuits et ouverts à tous dans de nombreuses villes (Rennes, Nantes, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Strasbourg, Lille, Paris, etc.). Objectif : atteindre la somme de 100 000 € pour les équipes de l'Institut Pasteur en 2019 !

Plus d'information : <http://www.vivonsvelo.fr> et <http://www.ag2rlamondiale.fr/>

ASSU 2000



Pour la 6^e année consécutive, le groupe Assu 2000 est partenaire du Pasteurdon et soutient la recherche contre les maladies cardiovasculaires.

Autre initiative généreuse, le courtier en assurances met en place une opération de « produit-partage » au profit du Pasteurdon, dans ses 400 agences et sur son site internet. Du 17 au 30 juin 2019 et du 23 sept au 9 octobre, 2 € sont reversés au Pasteurdon pour chaque contrat d'assurances automobile, 2 roues, santé et prévoyance souscrit. Les collaborateurs du groupe apportent leur pierre à l'édifice en participant à des séances de sport permettant de collecter des fonds.

<http://www.assu2000.fr/>

AXA ATOUT CŒUR



L'association AXA Atout Cœur a pour vocation d'encourager l'implication des collaborateurs et collaboratrices d'AXA dans des actions solidaires. Chaque année pendant la semaine du Pasteurdon, elle organise des opérations de collecte de fonds sur différents sites du Groupe AXA.

<http://www.axa-atoutcœur.fr>

TARIFOLD



Mécène de l'Institut Pasteur depuis 2008, Tarifold apporte son généreux soutien aux travaux de l'équipe de Thomas Bourgeron sur l'autisme. Pour la dixième année, les équipes de cette société, n°1 mondial des systèmes d'affichage et de présentation, se mobiliseront au profit du Pasteurdon lors d'une journée de collecte au siège de Tarifold, en Alsace.

<http://www.tarifold.com/>

RATP



Depuis le début du Pasteurdon il y a 13 ans, la RATP offre à la campagne Pasteurdon un relais de communication en mettant à disposition son réseau d'affichage dans le métro parisien et, pour la cinquième année, en mettant également à disposition son espace d'affichage A4 sur certaines lignes de bus.

<http://www.ratp.fr/>

TV MAGAZINE



TV Magazine, leader de la presse télé en France, s'engage à nouveau aux côtés de l'Institut Pasteur en présentant l'opération à ses lecteurs sur ses supports print et digitaux.

<http://tvmag.lefigaro.fr/>

Radio France poursuit son engagement en tant qu'entreprise citoyenne et responsable, à la pointe du progrès social, à la fois en tant qu'employeur et en tant qu'acteur de la vie publique.

Fière de s'engager une nouvelle fois aux côtés de l'Institut Pasteur, Radio France se mobilise autour de la 13ème édition du Pasteurdon, en relayant la campagne d'appel aux dons sur radiofrance.fr.

www.radiofrance.fr

PLUS DE 40 MEDIAS PARTENAIRES

Trente-neuf partenaires médias se mobilisent pendant la campagne pour diffuser les films de campagne et les spots radio du Pasteurdon 2019, afin de solliciter la générosité du public et permettre à la recherche d'avancer.



CHAQUE DON EST UNE FORCE

ENSEMBLE DÉFENDONS LA RECHERCHE



Institut Pasteur



Envoyez "DON" par SMS
au 92 112* pour
faire un don de 20€

Faites un don sur

Pasteurdon.fr

ou

36 20 Dites
"Pasteurdon"
Service gratuit + prix appel



Avec le soutien de :



*Disponible uniquement en France métropolitaine pour les clients de BouyguesTélécom, Orange et SFR. Don collecté sur facture d'opérateur mobile. Plus d'informations en envoyant contact au 92 112.

Intégrer - TBWA/Groupe Hopenting / photographie - Fabrice Robin / Institut Pasteur