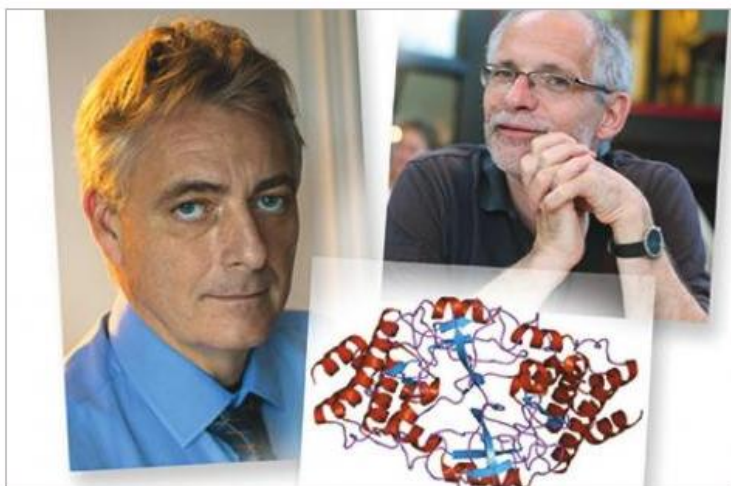


# Cru d'excellence pour le Galien 2015

10.12.2015

La 46<sup>e</sup> édition du prix Galien, que d'aucuns considèrent comme le « Nobel de la pharmacie » a encore récompensé cette année l'excellence de la recherche et de l'innovation. Le Pr Guido Kroemer notamment pour ses travaux sur l'apoptose et le Pr Jean-Philippe Pin pour ses recherches sur les récepteurs couplés aux protéines G ont été récompensés dans la catégorie « Equipe de recherche ». L'ibrutinib, Imbruvica des laboratoires Janssen décroche la palme dans la catégorie « Médicaments destinés aux maladies rares ».

[http://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/decryptage/2015/12/10/cru-dexcellence-pour-le-galien-2015\\_785471](http://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/decryptage/2015/12/10/cru-dexcellence-pour-le-galien-2015_785471)



## Le Pr Guido Kroemer, la cellule entre la vie et la mort

Le Pr Guido Kroemer, médecin et docteur ès sciences, est l'un des chercheurs européens les plus brillants en biologie cellulaire. Il a opéré une redéfinition de l'apoptose et a été l'initiateur d'autres révolutions scientifiques dans les concepts d'autophagie et d'immunogénicité des cellules cancéreuses en apoptose. [Lire la suite...](#)

## SUR LE MEME SUJET

Décryptage

**Le Pr Guido Kroemer, la cellule entre la vie et la mort**

Décryptage

**Le Pr Jean-Philippe Pin, la passion du glutamate**

Décryptage

**L'ibrutinib, une « percée majeure »**

## Le Pr Jean-Philippe Pin, la passion du glutamate

Le Pr Jean-Philippe Pin a axé l'ensemble de sa carrière sur certains récepteurs particuliers du glutamate, les récepteurs métabotropiques couplés aux protéines G. Il a proposé de nouveaux outils et concepts à l'industrie pharmaceutique. [Lire la suite...](#)

## MOTS CLÉS

- Biologie
- Cancer hématologique
- Neurologie
- Prix Galien
- Recherche-Science



**CRÉER  
UNE ALERTE**

## L'ibrutinib, une « percée majeure » dans les hémopathies lymphoïdes B

L'ibrutinib est une nouvelle thérapie ciblée efficace dans des formes d'hémopathies lymphoïdes B rares et difficiles à traiter. Les indications devraient s'élargir dans la leucémie lymphoïde chronique (LLC). [Lire la suite...](#)

# Le Pr Jean-Philippe Pin, la passion du glutamate

10.12.2015

**Le Pr Jean-Philippe Pin a axé l'ensemble de sa carrière sur certains récepteurs particuliers du glutamate, les récepteurs métabotropiques couplés aux protéines G. Il a proposé de nouveaux outils et concepts à l'industrie pharmaceutique.**

<http://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/decryptage/2015/12/10/le-pr-jean-philippe-pin-la-passion-du-glutamate-785501>

Toute une carrière sur le glutamate et les récepteurs métabotropiques couplés aux protéines G (mGluR), ce n'est pas banal. Le Pr Jean-Philippe Pin, qui dès 1985 a découvert ces récepteurs a eu la capacité rare de garder le cap pendant trente ans. Performance supplémentaire, il l'a fait au sein du même laboratoire à Montpellier devenu l'Institut Génomique Fonctionnelle de Montpellier (IGF) qu'il dirige aujourd'hui.

Et si la passion qui l'anime y est pour beaucoup, rien n'aurait été possible sans une extrême adaptabilité scientifique. « Parfois on dit qu'il faut changer de sujet, explique le Pr Pin, directeur de recherche au CNRS, co-directeur de l'équipe « Neurorécepteurs, dynamique et fonctions » et directeur du laboratoire coopératif CisBio Assays. *Pour rester sur le glutamate, il a fallu s'adapter et suivre les évolutions technologiques. Je suis ainsi passé de la pharmacologie à la "papa", à la génétique, à la biologie cellulaire, à la biophysique, puis aux biotechnologies et à la bioingénierie* ». Car ces mGluR, dont il a prouvé le rôle sur la plasticité cérébrale et la mémorisation, ont tout pour être une cible de choix pour l'industrie pharmaceutique.

Il ne se destinait pourtant pas à la recherche, la découverte du glutamate l'a fait changer d'avis. « À mon entrée à Normale Sup, je voulais enseigner la biologie, explique le chercheur. *J'ai toujours été passionné par le monde vivant, les petites plantes et les insectes. Et puis il y a eu la découverte des psychotropes dans les cours de Philippe Ascher et Marie-Jo Besson. C'est là que j'ai commencé à m'intéresser aux neuromédiateurs, à ces petites molécules qui agissent sur notre comportement et notre humeur. Je me suis pris au jeu* ».

## MOTS CLÉS

- Biologie
- Cancer hématologique
- Neurologie
- Prix Galien
- Recherche-Science



CRÉER  
UNE ALERTE

## Maladies neurologiques ou psychiatriques

Au début des années 1980, le glutamate faisait beaucoup parler et commençait à mettre en effervescence les scientifiques. « *Tout le monde n'était pas convaincu de son rôle de neuromédiateur, se souvient le Pr Pin. À côté de son action excitatrice classique, nous avons mis en évidence un autre type d'action, qui ne passait pas par les canaux ioniques : les récepteurs métabotropiques couplés aux protéines G (mGluRs). Ces 8 récepteurs ne sont pas directement impliqués dans la transmission synaptique* ». Il entre au CNRS en 1988 et rejoint les États-Unis pour effectuer un postdoc au Salk Institute en Californie avec l'objectif d'identifier les gènes de ces récepteurs. Devancé de peu par une équipe japonaise, il se réoriente vers le decryptage de leurs mécanismes d'action. « *Ces récepteurs sont des cibles intéressantes pour les maladies neurologiques ou psychiatriques* », explique-t-il. *Je joue mon rôle d'amener des connaissances à l'industrie pharmaceutique. Ces RCPG ont beaucoup intéressé avec des essais jusqu'en phase 3. Pour l'instant, aucun n'a abouti. Mais j'y crois* ». Grâce au développement de nouvelles technologies, l'équipe a décrit de nouveaux concepts valables également pour d'autres RCPG, notamment ce qui concerne leur association en dimères et oligomères ou leur fonctionnement asymétrique.

Le Pr Pin a mis en place d'autres outils pour la recherche pharmaceutique. « *Dès les années 2000, on a collaboré avec une société de biotechnologie, spin-off du CEA, poursuit-il. Cette société Cis-Bio est un des deux leaders mondiaux qui fournit les laboratoires en kits de criblage. Il s'agit de mettre à disposition une plate-forme de services, pour des tests diagnostiques ou de criblage sur de petites molécules ou des anticorps. Cela va bien au-delà des récepteurs pour le glutamate* ».

Aujourd'hui l'industrie pharmaceutique s'intéresse beaucoup au développement d'anticorps à visée thérapeutique. « *Dans ce cadre, nous travaillons actuellement au développement d'anticorps capables de réguler l'activité des mGluRs, explique-t-il. Nous étudions avec les industriels le potentiel possible de tels anticorps pour des applications thérapeutiques ou diagnostiques. D'un autre côté, notre équipe montpelliéraine est en train d'explorer un autre domaine, l'optopharmacologie* ». Il s'agit de molécules qui « *sont activées ou inactivées par la lumière, poursuit-il. La difficulté, c'est d'amener la lumière dans le cerveau. Sur le modèle de l'électrostimulation profonde maintenue en permanence dans la maladie de Parkinson, cela pourrait se faire à l'aide de fibres optiques à demeure à un endroit précis. C'est actuellement en cours de développement chez l'animal* ».

Dr I. D.