

LES MAGNIFIQUES



1990 2000



UMBERTO VERONESI

1991 - ITALIE
National Cancer Institute

Chirurgie des tumeurs du sein

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes. Le Pr Umberto Veronesi s'est illustré par ses recherches sur la prévention et le traitement de ce type de cancer. Ses travaux ont démontré l'efficacité d'une chirurgie novatrice permettant de retirer les tumeurs de petite taille, ainsi qu'une petite quantité des tissus qui les entourent, mais en conservant la plus grande partie du sein.

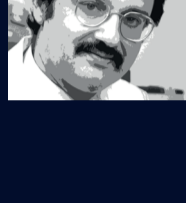


JÉRÔME LEJEUNE

1992 - FRANCE
Institut de Progenèse

Anomalies chromosomiques & cancers

La radioactivité peut avoir un effet néfaste sur l'organisme et être source de cancers. En tant que spécialiste des radiations nucléaires et des anomalies chromosomiques, le Pr Lejeune a grandement contribué à alerter sur les effets des irradiations. En effet, il a montré que ces dernières pouvaient induire des anomalies chromosomiques conduisant à la formation de tumeurs.

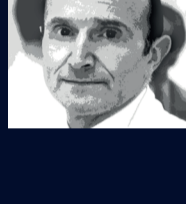


SAMUEL BRODER

1993 - ÉTATS-UNIS
National Cancer Institute

Immunodéficience & cancer

Le Dr Broder a étudié le génome humain et le fonctionnement des cellules cancéreuses. Il s'est également intéressé à la relation entre les troubles de l'immuno-déficience et les cancers. Il a supervisé le développement de nombreux agents thérapeutiques anticancéreux. En réponse à la pandémie de SIDA des années 1980s, il a aussi joué un rôle majeur dans le développement des 3 premiers agents ciblant le VIH.



GEORGES MATHÉ

1994 - FRANCE
Faculté de Médecine de l'Université Paris-Sud

Immunothérapie active

La moelle osseuse, présente à l'intérieur de la plupart de nos os, produit les cellules sanguines. Le Pr Mathé a réalisé les premières greffes de moelle osseuse chez des patients atteints de leucémie, avec succès. Il a aussi développé l'immunothérapie active, dont le but est de stimuler les mécanismes immunitaires pour les rendre plus performants dans leur lutte contre le développement de la tumeur.

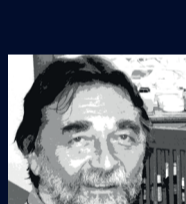


PIERRE POTIER

1995 - FRANCE
Institut de Chimie des Substances Naturelles

Pouvoir thérapeutique des substances naturelles

Alors que les chimiothérapies émergent, Pierre Potier, pharmacien et docteur en chimie, s'intéresse aux substances naturelles. Grâce à un test biologique qu'il a mis au point, il montre que deux molécules, issues de la pervenche de Madagascar et de l'if, perturbent l'ossature interne des cellules et ont une activité anti-tumorale. Elles sont aujourd'hui encore très largement utilisées comme thérapies anticancéreuses.



PIERRE MAY

1996 - FRANCE
CNRS

Mutations oncogènes des protéines

Frein à la prolifération des cellules, la protéine p53 protège en temps normal contre le cancer. Sa défaillance induite par une mutation génétique est une étape majeure de la formation ou la progression d'un cancer. Le Pr May a découvert des informations clés sur la structure de p53, son mode d'action et son dysfonctionnement dans divers cancers.

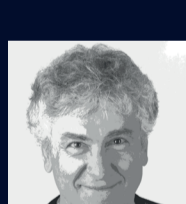


GÉRARD ORTH

1997 - FRANCE
Institut Pasteur

Virus oncogènes

Comprendre le rôle de certains virus dans la transformation des cellules saines en cellule tumorales a été une avancée majeure en cancérologie. Les recherches du Pr Gérard Orth et de son équipe sur les papillomavirus ont contribué à montrer que ces virus étaient à l'origine de l'apparition de certains cancers, en particulier les cancers du col de l'utérus, et donc à ouvrir à la voie au développement de vaccins qui protègent aujourd'hui de ce type de cancer.

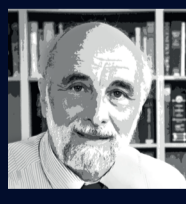


MIROSLAV RADMAN

1998 - FRANCE
Institut Jacques Monod

Réparation de l'ADN

Le Pr Radman a découvert des mécanismes essentiels de préservation de l'ADN. Il a mis en évidence le système SOS de réponse aux lésions génétiques, ainsi que le système de correction des erreurs de réplication de l'ADN. Ces travaux ont eu des implications importantes dans le domaine de la cancérologie. En effet, certaines prédispositions héréditaires aux cancers sont liées aux mutations de gènes du système de réparation de l'ADN.

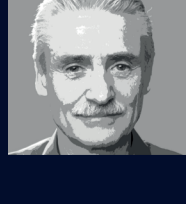


THIERRY BOON-FALLEUR

1999 - BELGIQUE
Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer

Immunothérapie

Le Pr Boon-Falleur a découvert que les cellules cancéreuses présentent des antigènes spécifiques à leur surface. Il a montré que ces antigènes peuvent être reconnus par notre système immunitaire, lui permettant d'éliminer les cellules cancéreuses. Ces travaux sont la base de l'immunothérapie, une approche thérapeutique révolutionnaire permettant de réactiver le système immunitaire contre les cellules tumorales.



LELAND HARTWELL

2000 - ÉTATS-UNIS
Fred Hutchinson Cancer Research Center

Cycle cellulaire

Un organisme est issu de la division d'une cellule mère en cellules filles, qui se divisent à leur tour. Pour qu'un organisme fonctionne correctement, ce cycle doit être maîtrisé. Le Pr Hartwell a identifié des centaines de gènes régulateurs du cycle cellulaire et a démontré que ce dernier s'arrête lorsque l'ADN est endommagé. Ses travaux ont été récompensés par le Prix Nobel de Médecine en 2001.