



## Pierre Tiollais

Élu Correspondant le 7 mai 1990, puis Membre le 15 avril 1991, dans la section de Biologie humaine et sciences médicales

---

Pierre Tiollais, né en 1934, est professeur émérite à l'université Denis Diderot et à l'Institut Pasteur.

### Formation et carrière

1960	Interne des hôpitaux de Paris
1967	Attaché de recherche à l'Inserm
1968	Docteur en médecine
1972	Professeur agrégé de biochimie à la faculté de médecine Lariboisière Saint-Louis
1972	Biologiste des hôpitaux de Paris
1982	Chef de laboratoire à l'Institut Pasteur
1988	Professeur à l'Institut Pasteur
1988	Directeur de l'unité de recherche de l'Inserm U 163 à l'Institut Pasteur
1991	Professeur de classe exceptionnelle à la faculté de médecine Lariboisière Saint-Louis de Paris - université Paris VII
2000	Professeur de classe exceptionnelle à l'Institut Pasteur (2000)
2004	Professeur émérite à l'université Denis Diderot (Paris VII) et à l'Institut Pasteur

### Œuvre scientifique

L'oeuvre de Pierre Tiollais a été consacrée à la biologie moléculaire et au génie génétique. Il a réalisé d'importantes recherches sur le virus de l'hépatite B Pierre, ayant abouti à la vaccination thérapeutique.

1. Étude de la biosynthèse des ARN ribosomiques chez les mammifères (1967)
2. Construction de vecteurs d'expression pour E. Coli. Ceci s'inscrivait dans le cadre des premières expériences de génie génétique (1973)
3. Biologie moléculaire du virus de l'hépatite B. L'équipe de Pierre Tiollais est la première à avoir cloné du génome viral. Ceci a permis d'en effectuer la séquence nucléotidique et d'en déduire l'organisation génétique (1979)

4. Étude du rôle du virus de l'hépatite B dans l'hépatocarcinome. L'équipe de Pierre Tiollais a montré la présence de séquences du virus de l'hépatite B intégrées dans le génome des hépatocytes de l'hépatocarcinome. Dans le modèle expérimental de la marmotte, l'équipe a montré l'intégration de séquences virales à proximité des oncogènes c-myc et N-myc. Chez l'homme, une intégration dans le gène du récepteur à l'acide rétinoïque a pu être montrée.
5. Élaboration par génie génétique d'un vaccin contre l'hépatite B. Ce vaccin est produit en cellule animale en culture. Ces cellules sécrètent dans le milieu de culture des particules de 22 nm identiques aux particules de 22 nm non infectieuses présentes dans le sérum humain. Ce vaccin contient 2 antigènes S et pré S2. Il est disponible depuis janvier 1989. Ce vaccin constitue l'aboutissement médical le plus important pour l'équipe de Pierre Tiollais.

## **Distinctions et Prix**

Membre de l'Académie nationale de médecine  
Membre de la Chinese Academy of Engineering  
Docteur Honoris causa de l'université d'Uppsala  
Professeur honoraire de l'Institut de biochimie de Shanghai  
Membre de la Chinese Academy of Sciences  
Membre de l'EMBO

Prix Montyon de l'Académie des sciences (1985)  
Prix Oberling (1985)  
Prix Rosen de la Fondation pour la recherche médicale (1986)  
Prix Sovac (1988)  
Prix de l'Académie de médecine (1989)  
Prix de recherche de la fondation AGF Athena - Institut de France (1990)  
Grand prix de la Fondation pour la recherche médicale (1990)  
Grand Prix de l'Institut Électricité/Santé (1995)  
Prix recherche et médecine de l'Inserm (1997)  
Lifetime Achievement Award (2007)  
Commandeur de l'Ordre national du mérite  
Chevalier de la Légion d'honneur

## **Publications les plus représentatives**

P CHARNAY, C. POURCEL, A. LOUISE, A FRITSCH, P. TIOLLAIS  
Cloning in Escherichia coli and physical structure of the hepatitis B virus genome  
Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 76, pp 2222-2226 (1979)

F. GALIBERT, E. MANDART, F FITOUSSI, P. TIOLLAIS, P CHARNAY  
Nucleotide sequence of the hepatitis B virus genome (subtype ayw) cloned in E. Coli  
Nature, 281, pp 646-650 (1979)

P. TIOLLAIS, P. CHARNAY, G.N. VYAS

Biology of hepatitis B virus

Sciences, 213, pp 406-411 (1981)

P. TIOLLAIS, M.L. MICHEL, P. PONTISSO, E. SOBZACK, Y. MALPIECE, R.E.

STREECK

Synthesis in animal cells of hepatitis B surface antigen particles carrying a receptor for polymerised human serum albumin

Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 81, pp 7708-7712 (1984)

P. TIOLLAIS, C. POURCEL, A. DEJEAN

The hepatitis B virus

Nature, 317, pp 489-496 (1985)

Le 3 septembre 2008