



## Prof. Pierre Raphaël Lépine

Professor of Biology and Cytology, Institut Pasteur, Paris, France



### Summary of scientific research

Mes travaux se traduisent par plus de 800 publications. Dans l'ordre chronologique ils se répartissent comme suit:

- Différentes encéphalites (herpétique, toxoplasma, cuniculi, autostérilisables, du renard, maladie de Schilder-foix, des paralytiques généraux, etc.).
- Etude de la nature physique des virus par la filtration, l'électrophorèse, l'ultracentrifugation, les ultrapressions, la microscopie électronique.
- Les maladies exanthématiques: typhus exanthématique, typhus murin, typhus tropicaux. Travaux poursuivis en Syrie, en Grèce, en Extrême-Orient. Première démonstration de l'existence du typhus murin en Europe, au Proche-Orient, en Extrême-Orient.
- La poliomyélite: études épidémiologiques commencées avec C. Levaditi et poursuivies pendant 30 ans. Première démonstration expérimentale de la persistance du virus poliomyélitique dans l'eau, transmission de la maladie au singe par voie digestive, mise en évidence du virus chez l'homme dans les selles. Premières tentatives de vaccination du singe en 1935, puis en 1954 préparation du vaccin antipoliomyélitique inactivé français.
- La rage: recherches expérimentales sur l'immunité antirabique, modes de transmission de la

rage, supériorité des vaccins phéniqués sur les vaccins pasteurisés à base de moelle, nouveaux vaccins utilisant la beta-propiolactone permettant de réduire le nombre des vaccinations. Etude du virus au microscope électronique. Démonstration de la nature ribonucléique du virus par l'histochimie.

– Travaux sur les endémo-épidémies sévissant en Amérique, Afrique, Extrême-Orient, la fièvre jaune, les encéphalites, les fièvres hémorragiques. Lutte contre les épidémies et prophylaxie par les vaccinations.

– Participation à la mise au point et à la construction du premier microscope électronique français. Etudes des virus au microscope électronique ayant permis une meilleure connaissance des virions et leur classification en groupes homogènes.