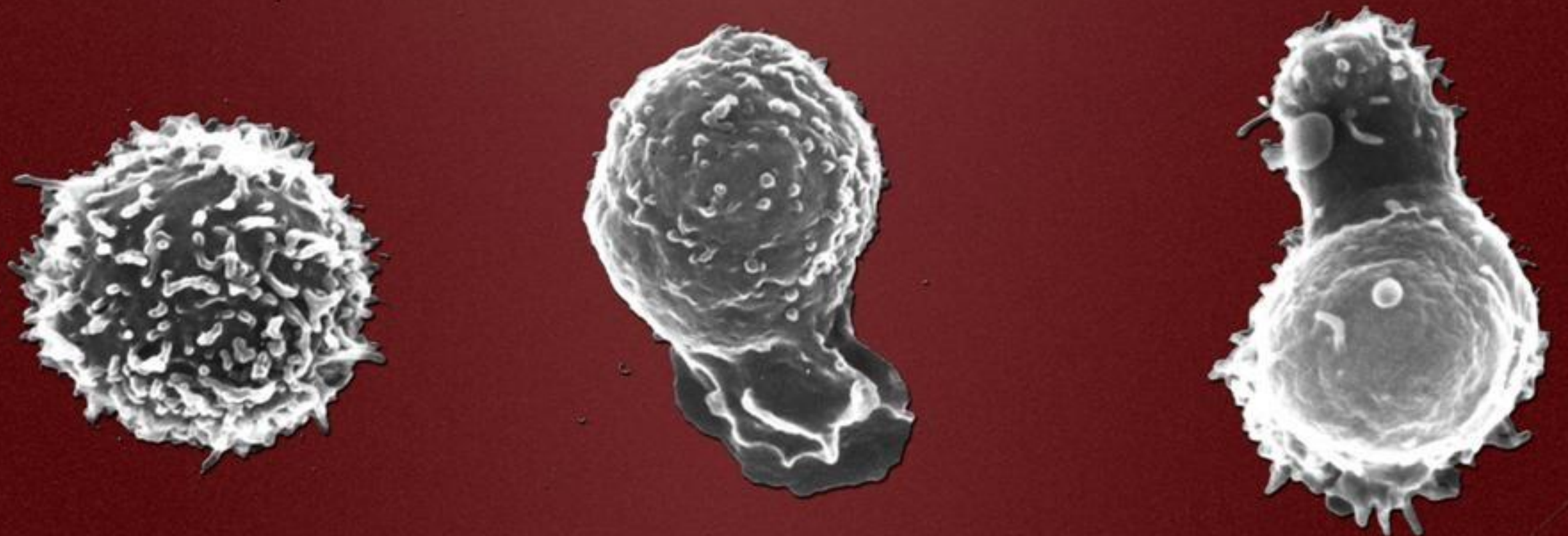


# Immunologie

## fondamentale et clinique



# Pourquoi l'immunologie?

---



.....d'apprendre et de comprendre

- Processus intimes qui régissent / contrôler notre corps

# Pourquoi l'immunologie?

---



.....d'apprendre et de comprendre

- Processus intimes qui régissent / contrôler notre corps
- Lignes de défense

# Pourquoi l'immunologie?

---



.....d'apprendre et de comprendre

- Processus intimes qui régissent / contrôler notre corps
- Lignes de défense
- Mécanismes de la maladie

# Pourquoi l'immunologie?

---



.....d'apprendre et de comprendre

- Processus intimes qui régissent / contrôler notre corps
- Lignes de défense
- Mécanismes de la maladie
- De nouvelles approches pour le traitement



# Définitions



*= protection contre les poursuites juridique offerte aux sénateurs romains*

**Immunitas**





# Définitions



*= protection contre les poursuites juridique offerte aux sénateurs romains*

*= la protection contre les maladies infectieuses*

**Immunitas**





# Définitions



*= protection contre les poursuites juridique offerte aux sénateurs romains*

*= la protection contre les maladies infectieuses*

## Immunitas

Système immunitaire = cellules et les molécules responsables de l'immunité

La réponse immunitaire = réponse à l'introduction de substances étrangères





# Evolution de l'immunologie

---



.....notre capacité à manipuler le système immunitaire dans des conditions contrôlées

.....la nécessité d'obtenir une protection contre les agents infectieux



# Le début



1798

Vaccination réussie  
contre la variole

13 Cas. 1798.

The more accurately to observe the progress of the infection, I selected a healthy Boy about eight years old for the purpose of inoculation for the Cow-pox. The matter was taken from a suppurated sore on the hand of a Dairy Maid. She was infected by her Master's Cows and inserted, on the 14<sup>th</sup> of May 1796, into the arm of the Boy, by means of two superficial incisions, each about three quarters of an inch long. On the 7<sup>th</sup> day he complained of uneasiness in the arilla, on the 9<sup>th</sup> he became a little chilly, lost his appetite, and had a slight head-ach. During the whole of this day he was perceptibly indisposed, & had rather a restless night; but, on the day following, he was perfectly well. The appearance, and progress of the incisions to a state of maturation, were pretty much the same as when produced in a similar manner by variolous matter. The only difference, I perceived, was, that the edges assumed rather a darker hue, and that the effluence spreading round the incisions, took on rather more of an erysipelatous look, than we commonly perceive when variolous matter has been made use of for the same purpose.



Edward Jenner

n 17 mai 1749 D 26 janvier 1823



# Continuité .....



1885

- Pas de «génération spontanée»
- Microbes causent la putréfaction
- Découvre le staphylocoque
- Vaccins: rage, le charbon, le choléra



Louis Pasteur

n. 27 décembre 1822 —d. 28 Septembre 1895



.....



1890

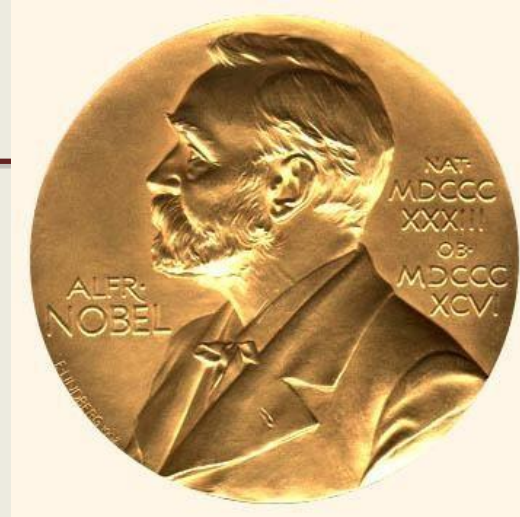
Diphtérie / tétanos antitoxine



Emil von Behring



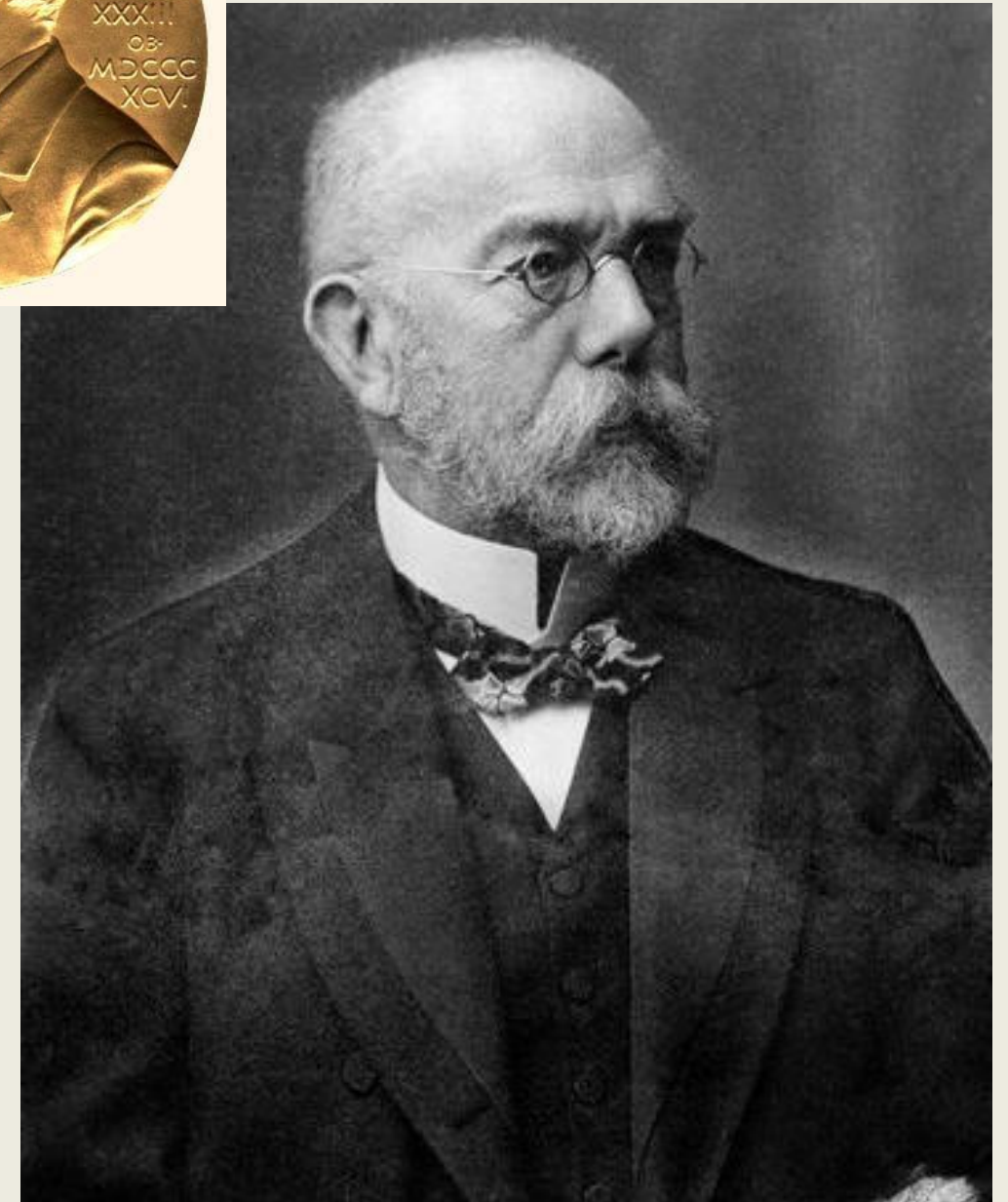
Shibasaburo Kitasato



.....

1905

Tuberculosis



Robert Koch

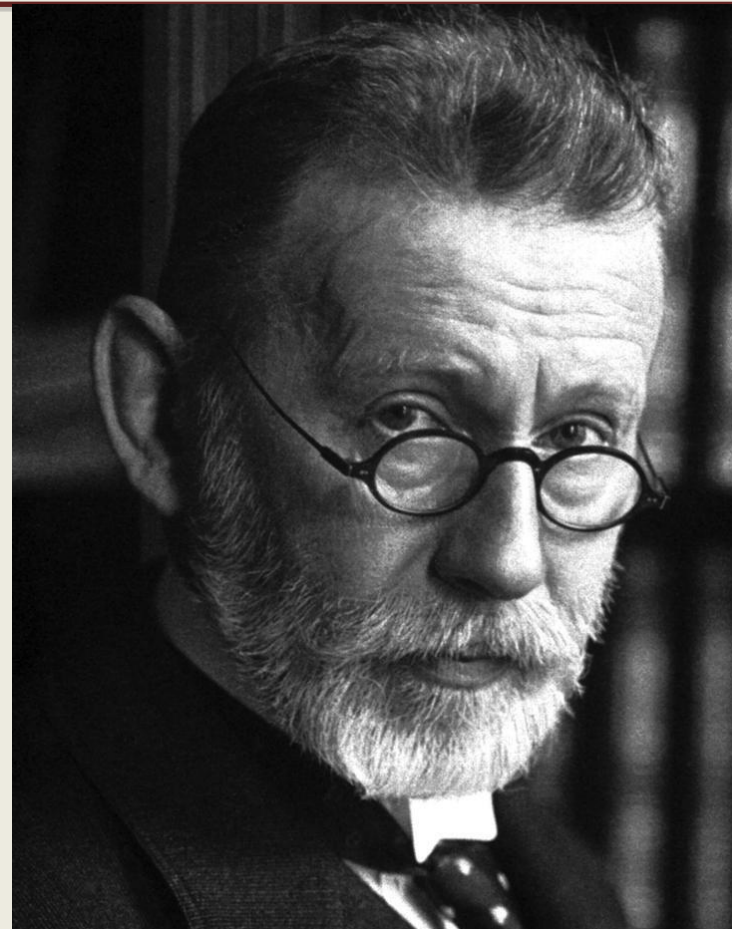


.....

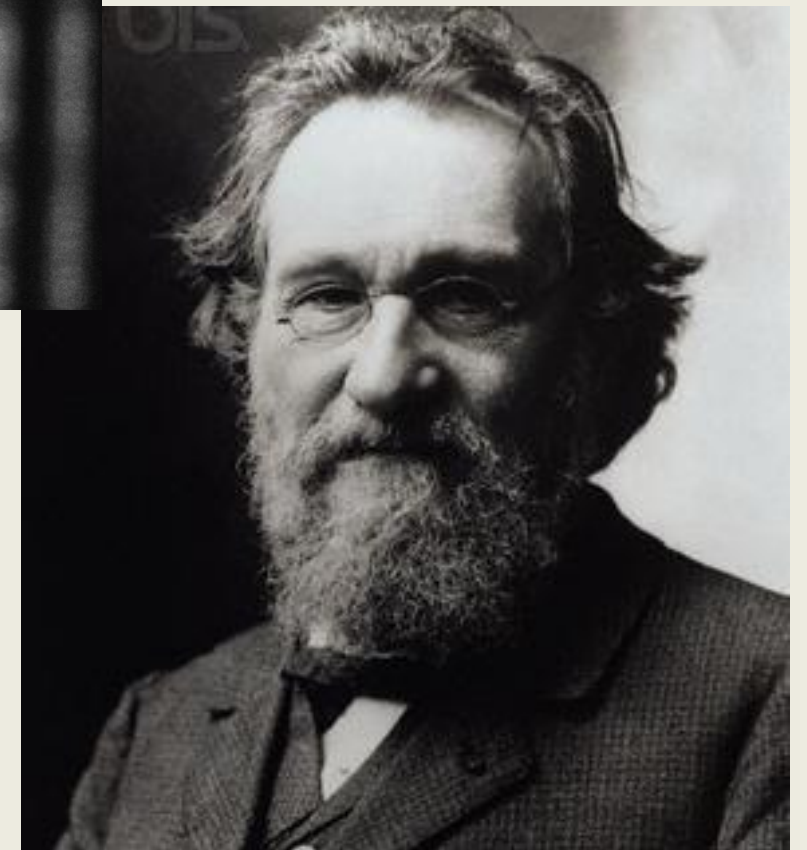
# 1908

\*Immunité humorale / cellulaire

\*Salvarsan



Paul Ehrlich



Elie Metchnikoff

.....

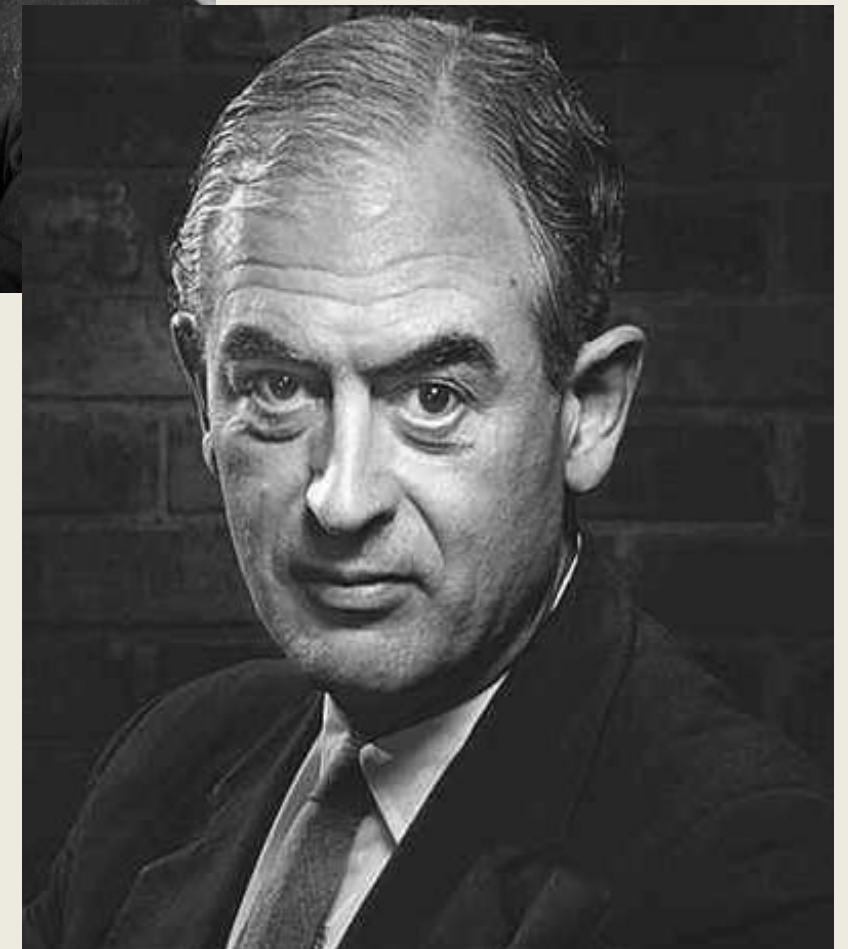
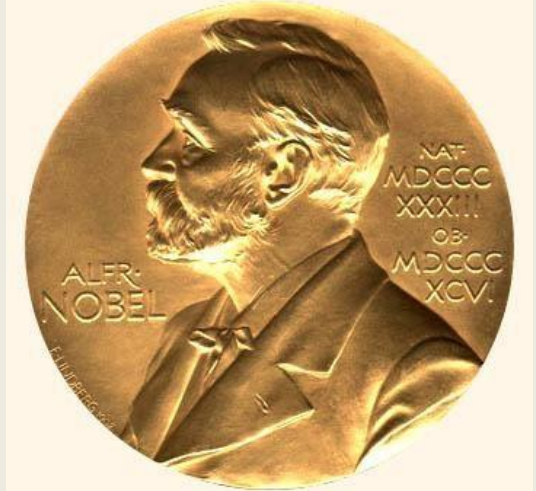


1960

Acquisition de la compétence  
immunitaire



F. Macfarlane  
Burnet



Peter Medawar

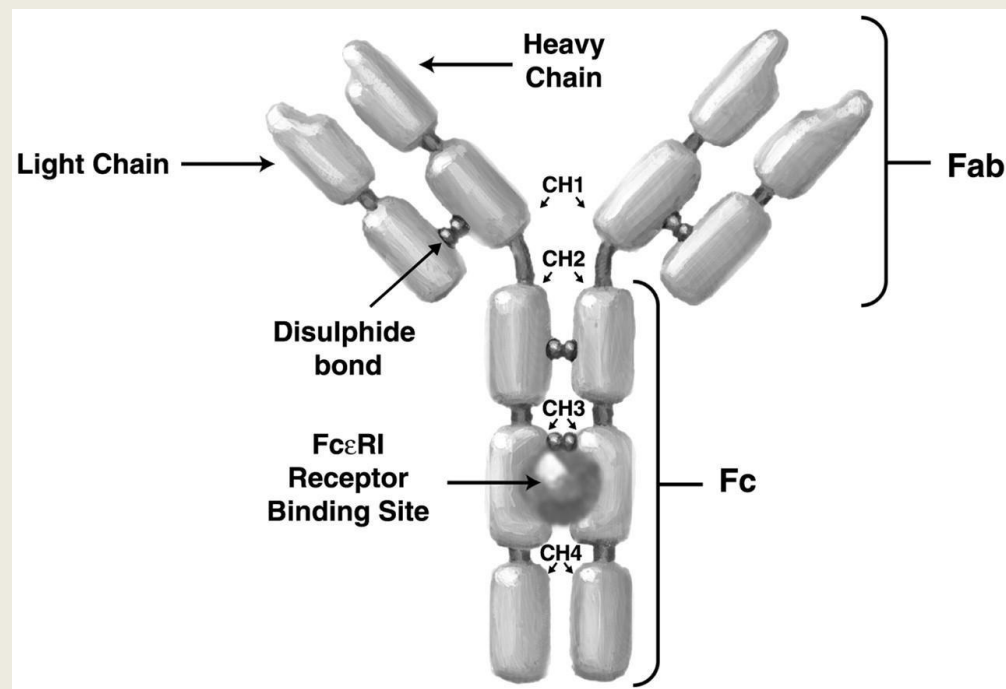


# L'anticorps

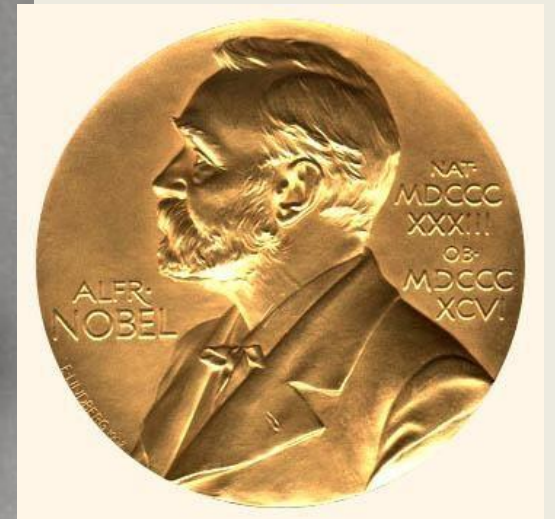


1970

La structure chimique  
des anticorps



Rodney Porter



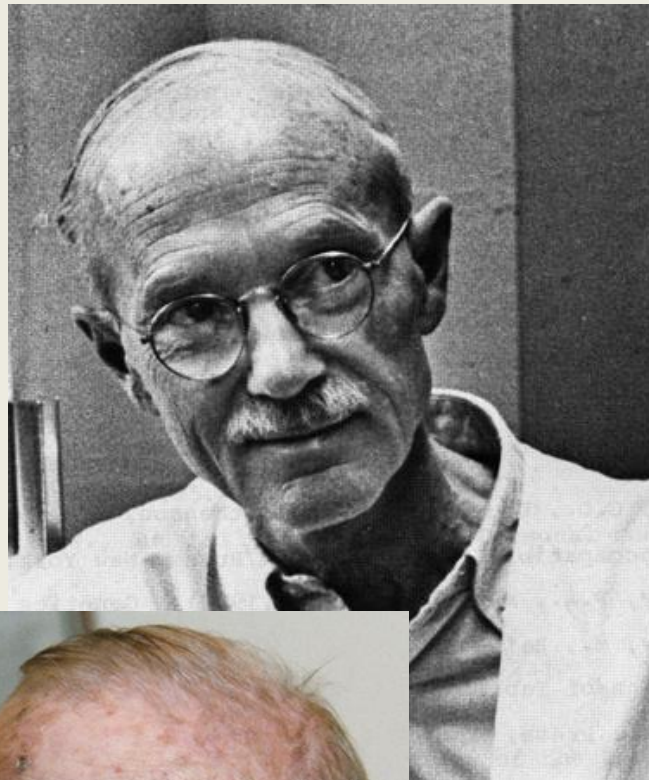
Gerald Edelman

# Le CMH (complexe majeur d'histocompatibilité)

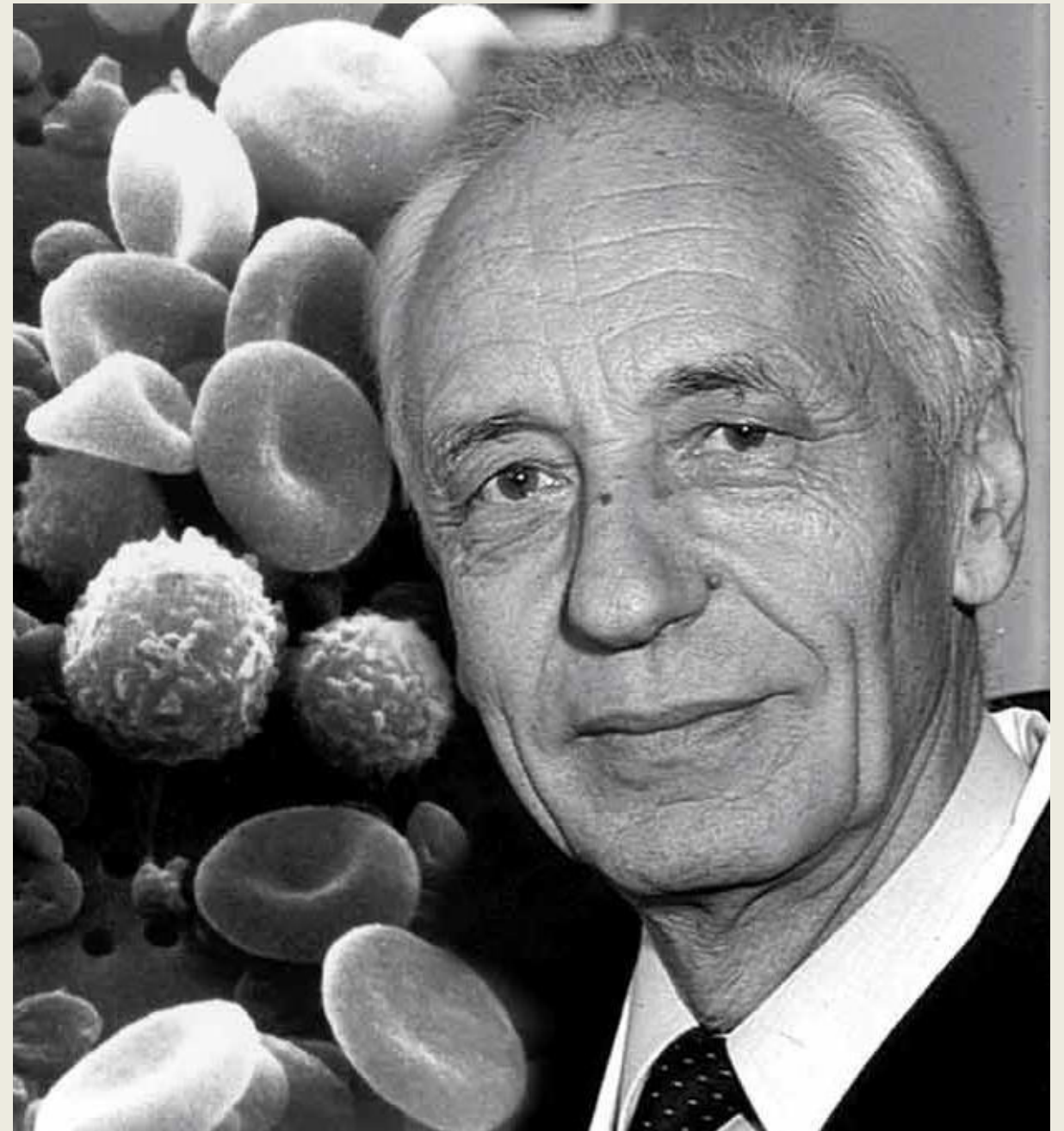


1980

George Snell



Baruj  
Benacerraf



Jean Dausset

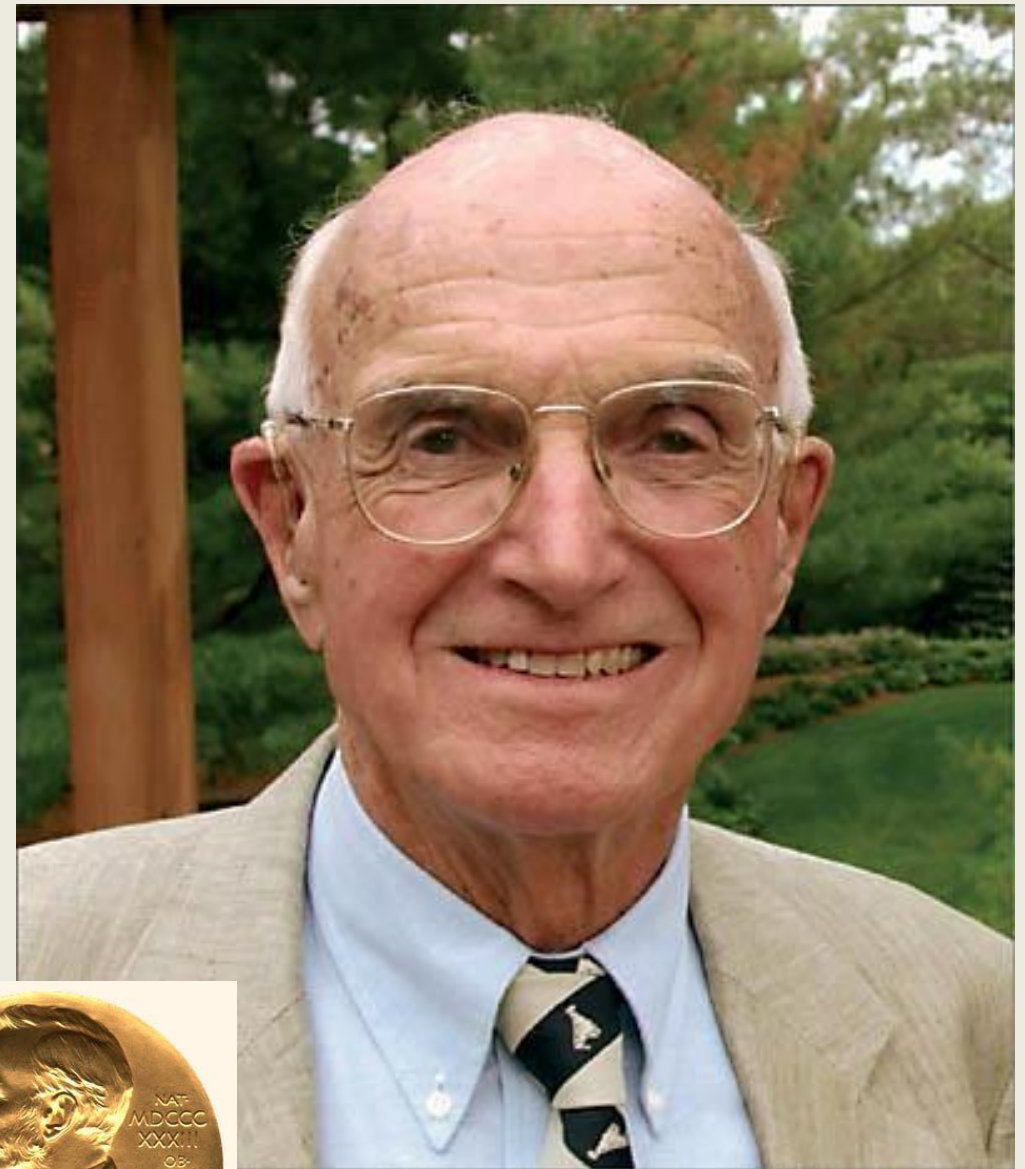


# Ère de la transplantation d'organes



1958

- 1er rein allogreffe



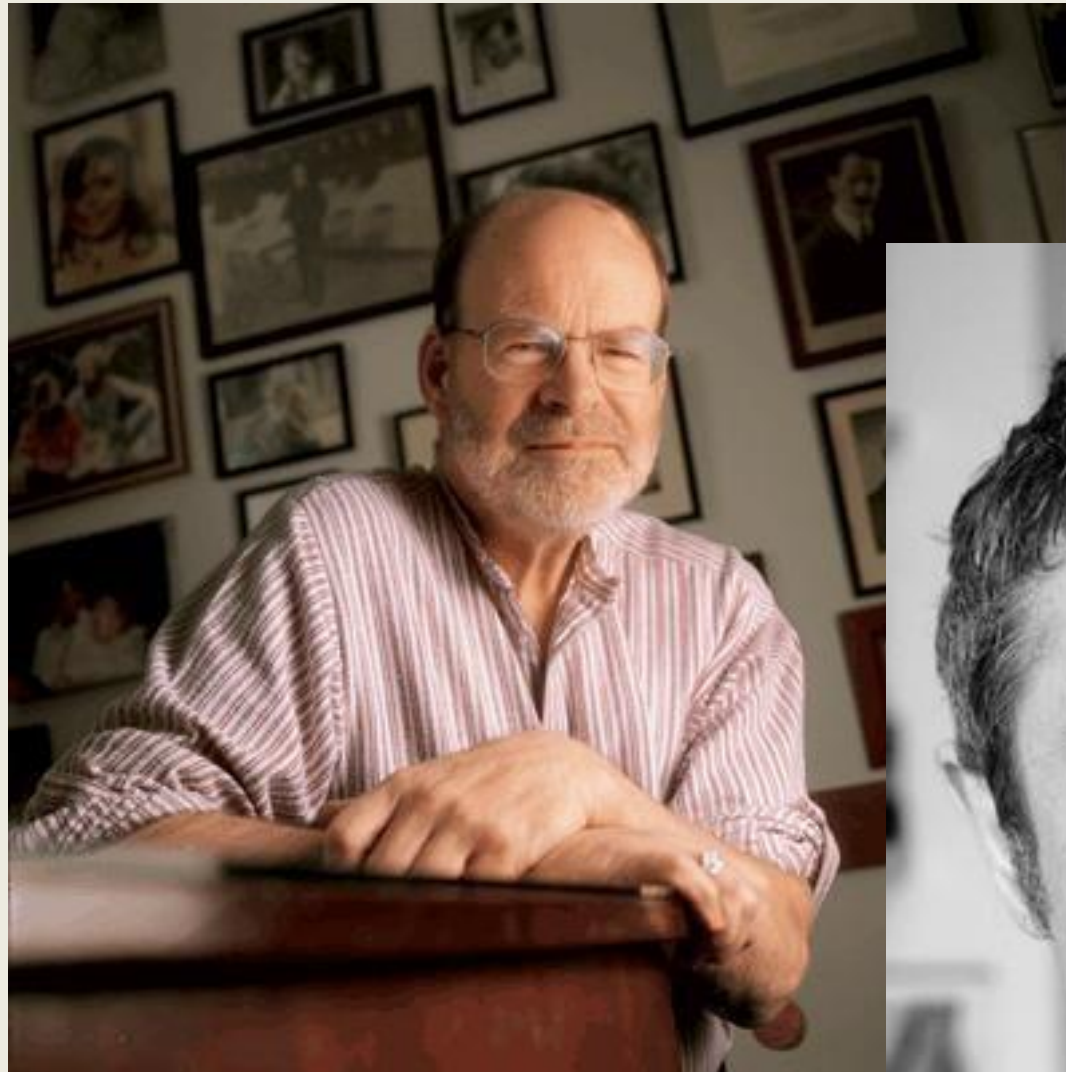
Joseph Murray

# La nouvelle ère



1997

- L'immunité innée
- Récepteurs Toll-like



Charles Janeway



Ruslan Medzhitov

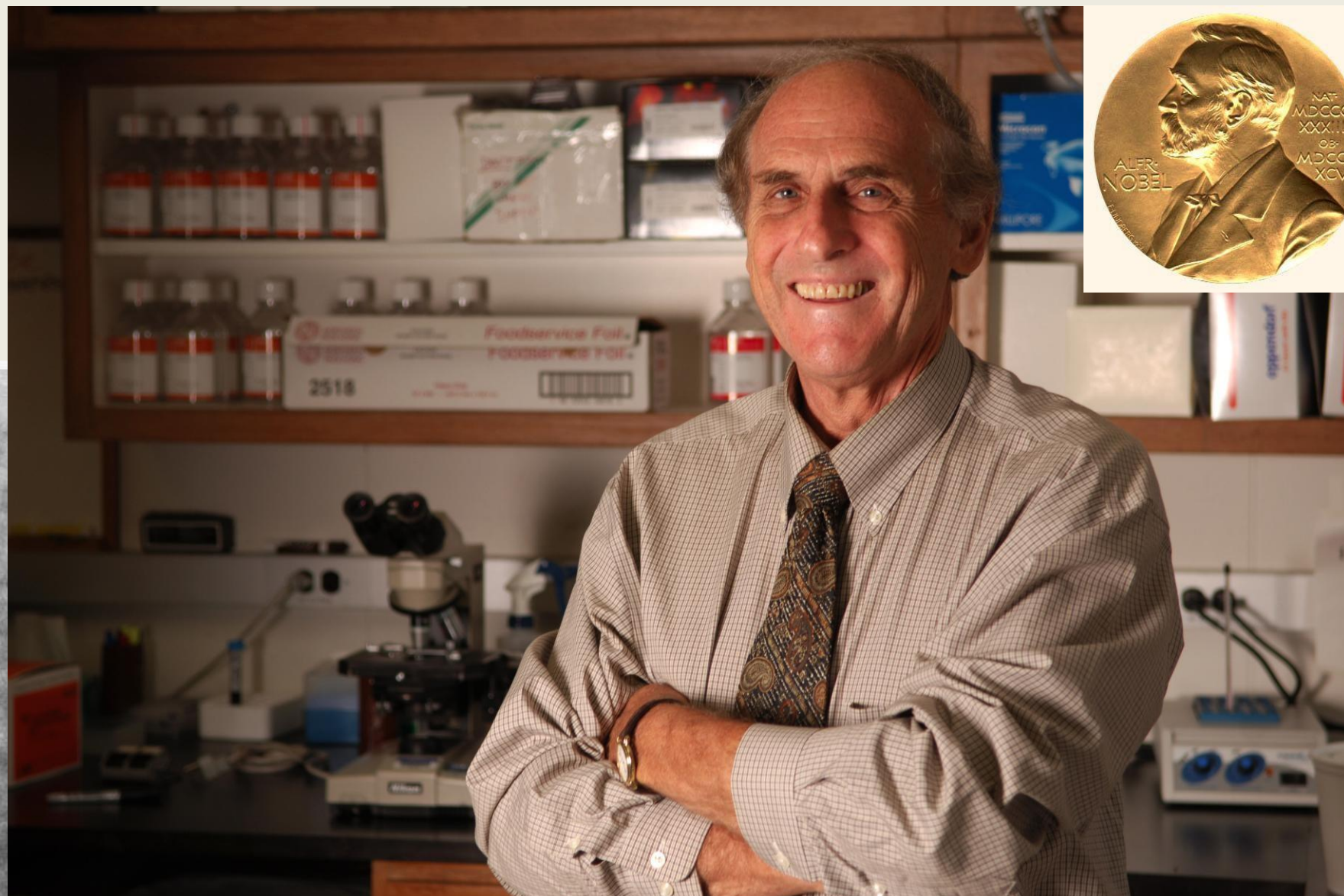
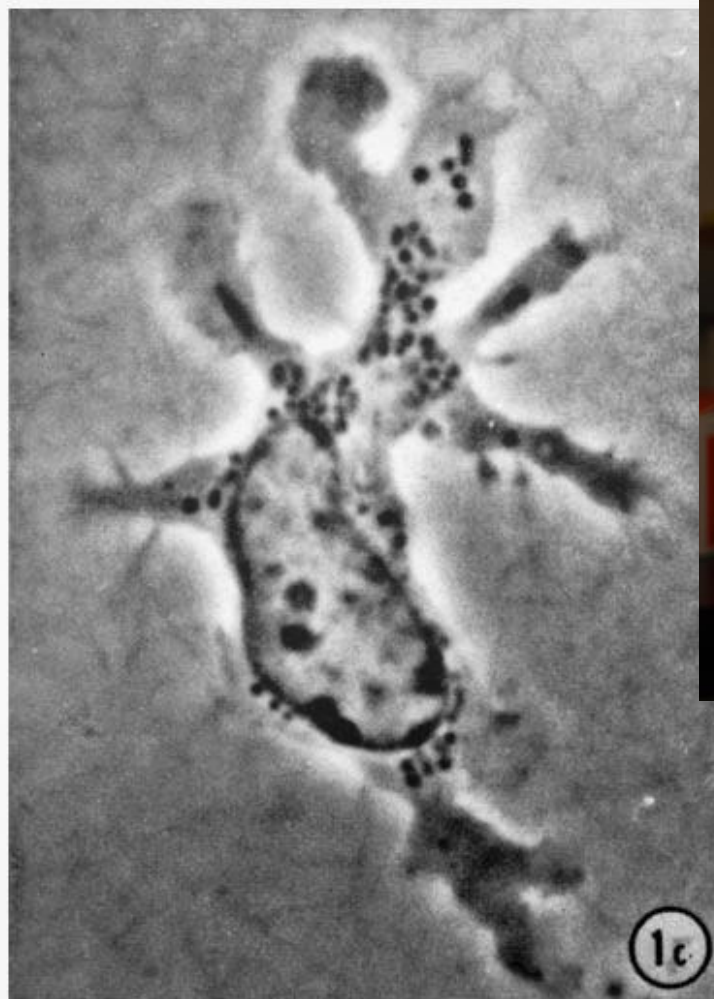


■ ■ ■ ■ ■



1973

- cellules dendritiques



Ralph Steinman