

Les géants de la science en Outremerse



Dr Vincent Geenen

*Directeur de recherches F.R.S.-FNRS, Institut de recherche GIGA,
Professeur d'embryologie et d'histoire de la recherche biomédicale aux
Facultés des Sciences et de Médecine de l'ULiège*



Pétrarque (1304 - 1374)

(Poète et humaniste italien, séjour à Liège en 1333)



« Liège, Athènes du Nord »
« Liège, la Nouvelle Athènes »

Avant l'Université de Liège :

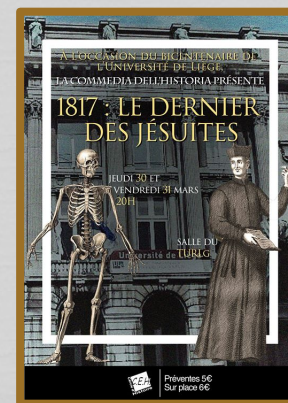
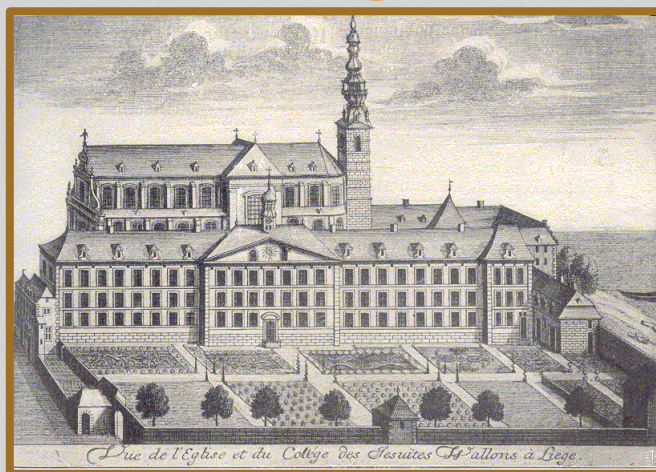


Collège créé en 1496 par les Frères de la Vie commune (*Devotio moderna*).
Indépendant par rapport à la vie cléricale.
Inspirateur de Erasme.



Portrait de Erasme par Hans Holbein

Avant l'Université de Liège : Collège-en-Isle des Jésuites wallons



L'Université de Liège (ULiège)

Fondation en 1817



*Vue de la place du Vingt-Août
(anciennement place des Jésuites puis place de l'Université
entre 1817 et 1918)*

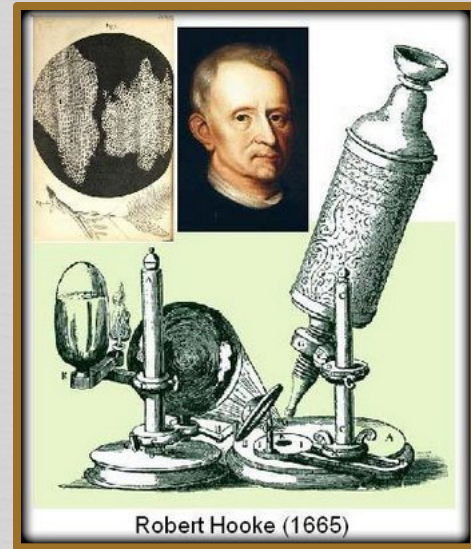


Patrimoine exceptionnel de la Région wallonne

Avant Theodor Schwann



☞ Robert Hooke (UK, 1635-1703)



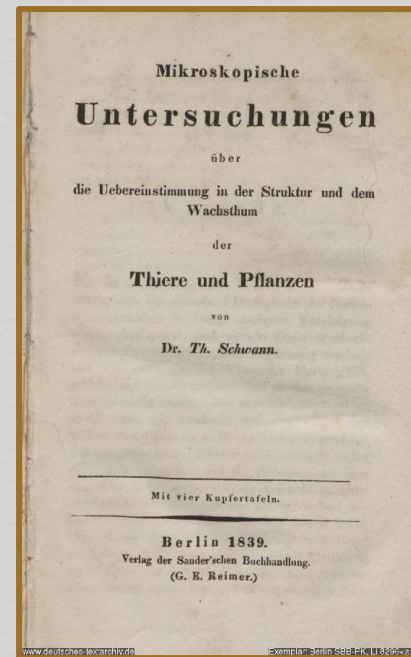
☞ François-Xavier Bichat (France, 1771-1802)

« *Le tissu est l'unité anatomique fondamentale pour l'explication des propriétés physiologique et des modifications pathologiques de l'organisme* ».

« *La vie est l'ensemble des forces qui résistent à la mort.* »

Theodor Schwann

(Neuss, 1810 – Cologne, 1882)

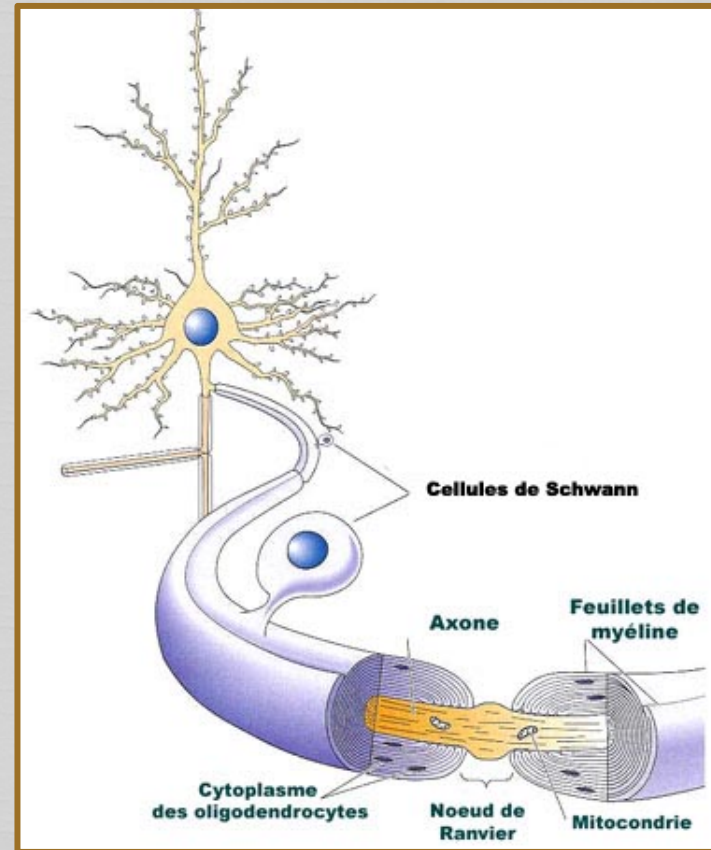


*Recherches microscopiques sur l'analogie de structure et de
croissance chez les animaux et les plantes*
(Berlin, 1839)

Développement de la *théorie cellulaire*

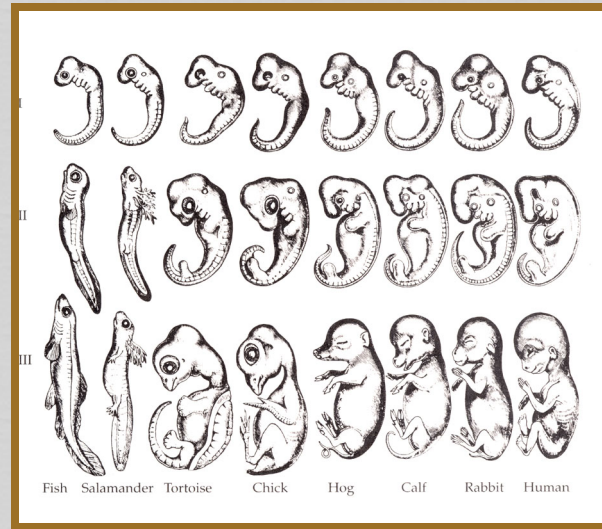
Theodor Schwann

(Neuss, 1810 – Cologne, 1882)



Edouard Van Beneden

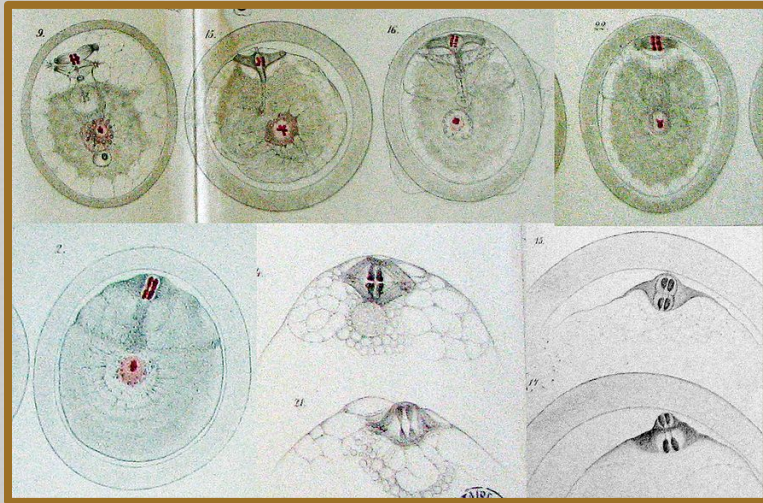
(Louvain, 1846 - Liège, 1910)



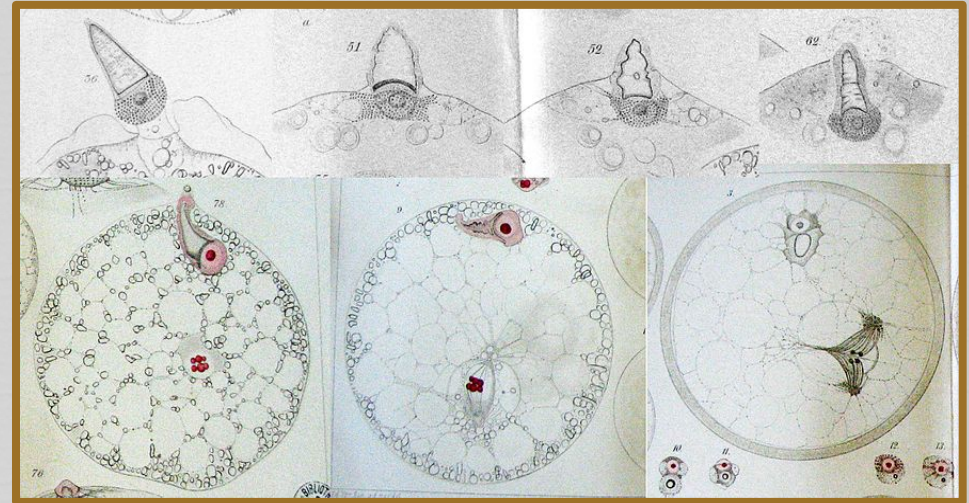
Dessins originaux de E. Haeckel

Recherches sur la maturation de l'œuf, la fécondation et la division cellulaire

(1883)



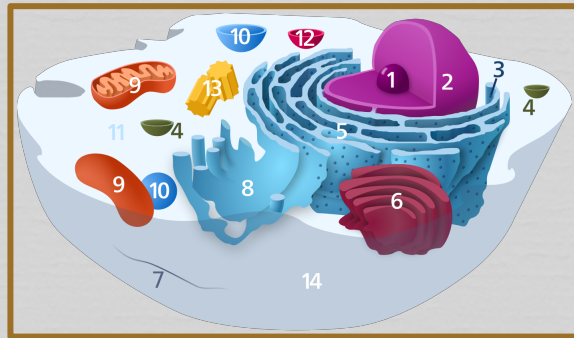
Découverte de la **méiose**
Formation du 1^{er} globule polaire



Pénétration du spermatozoïde dans l'ovule

Edouard Van Beneden

(Louvain, 1846 - Liège, 1910)



Le centrosome (13)



Institut de Zoologie E. Van Beneden



Auguste SWAEN

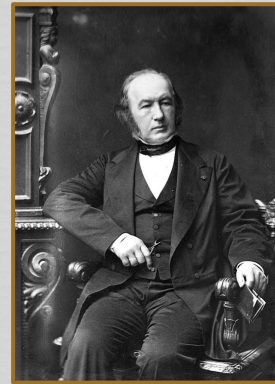
(Verviers, 1847 - Liège, 1929)



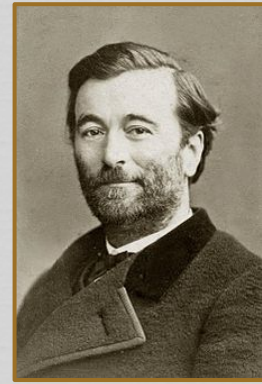
Décor pour « Honoré Fragonard, la passion de l'anatomie »

Léon Fredericq

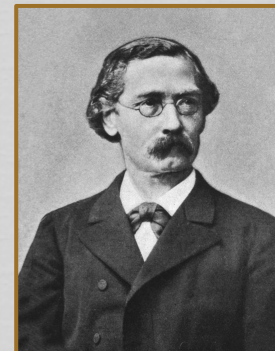
(Gand, 1851 - Liège, 1935)



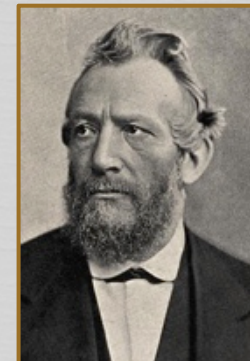
Claude Bernard



Paul Bert



Felix-Ernst Hoppe-Seyler



Emil Du Bois-Reymond

Léon Fredericq

(Gand, 1851 - Liège, 1935)

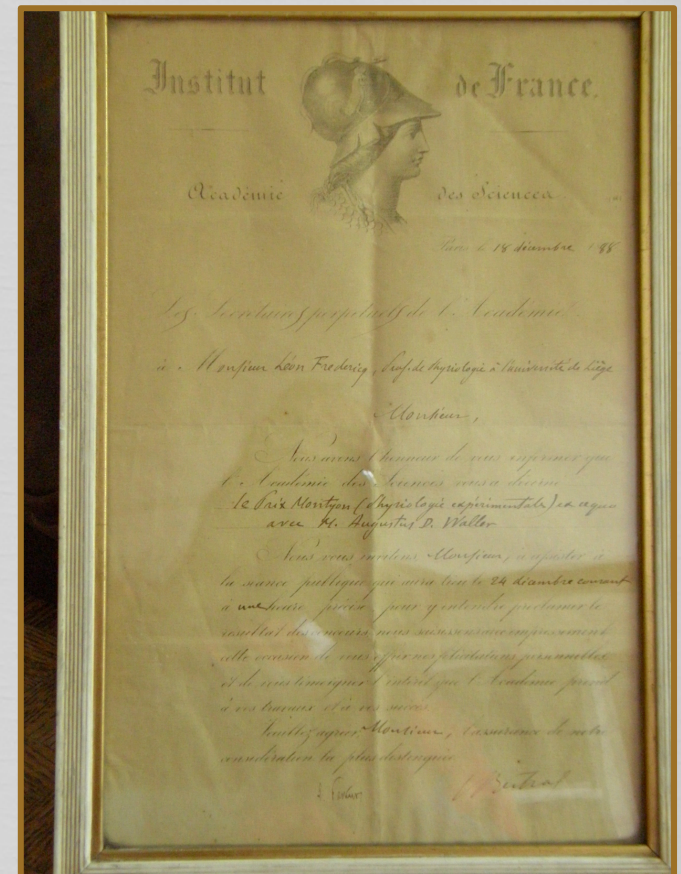


Les transporteurs d'oxygène

Some properties of protein oxygen carriers

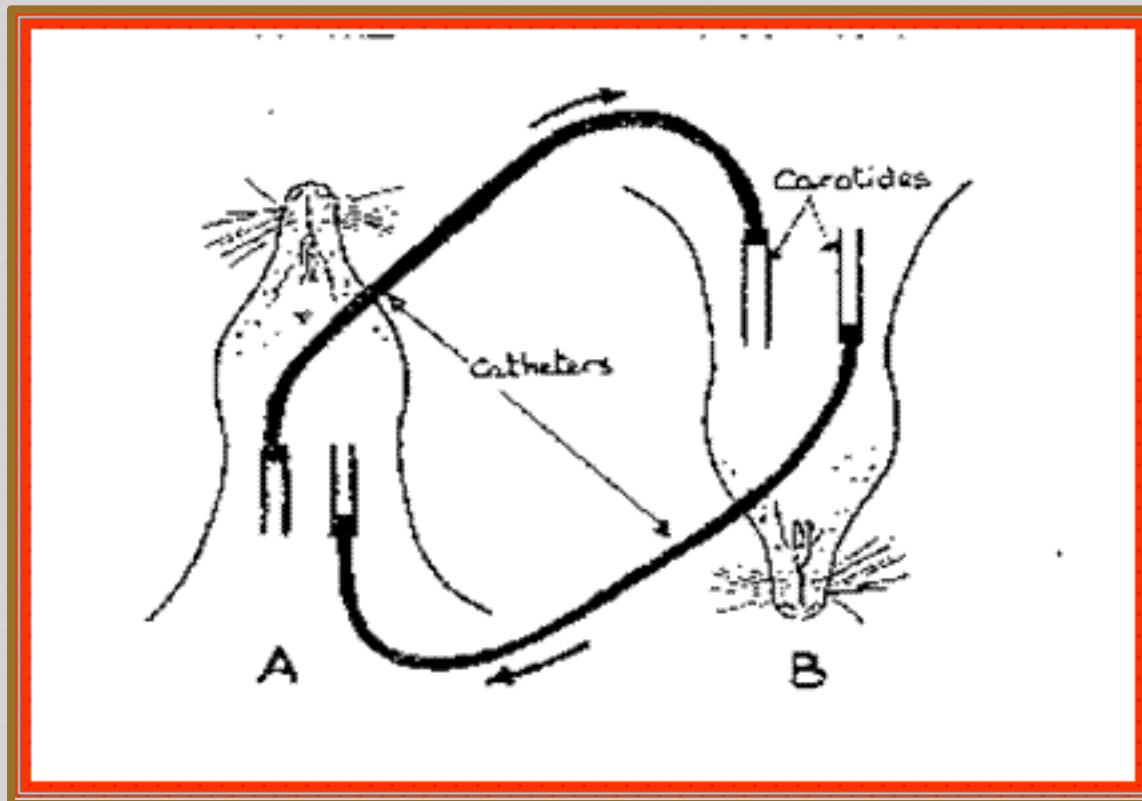
| Property | Hemoglobin | Hemerythrin | Hemocyanin |
|---|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Metal | Fe | Fe | Cu |
| Oxidation state of metal in deoxy protein | (II) | (II) | (I) |
| Metal:O ₂ | Fe:O ₂ | 2Fe:O ₂ | 2Cu:O ₂ |
| Color, oxygenated | Red | Violet-pink | Blue |
| Color, deoxygenated | Red-purple | Colorless | Colorless |
| Coordination of Fe | Porphyrin ring | Protein side chains | Protein side chains |
| Molecular weight | 65,000 | 108,000 | 400,000 to 20,000,000 |
| Number of subunits | 4 ^a | 8 | Many |

Hémoglobine, Hb (vertébrés)
Hémocyanine, Hc (mollusques et arthropodes)
Hémérythrine, Hr (invertébrés)



Prix Montyon de physiologie expérimentale (1888)
Ex-æquo avec l'anglais Augustus Waller

Circulation carotidienne croisée



Léon Fredericq

(Gand, 1851 - Liège, 1935)



Institut de Physiologie Léon Fredericq
(aujourd'hui Centre d'histoire des sciences et des techniques - CHST)

Léon Fredericq

(Gand, 1851 - Liège, 1935)



Photographie de Léon Fredericq
(vers 1930)



Jacques Ochs
Portrait de Léon Fredericq



Léon Fredericq

(Gand, 1851 - Liège, 1935)



Vue sur la Meuse et les terrasses



*Eglise Saint-Jean l'Évangéliste et
la cathédrale Saint-Paul*



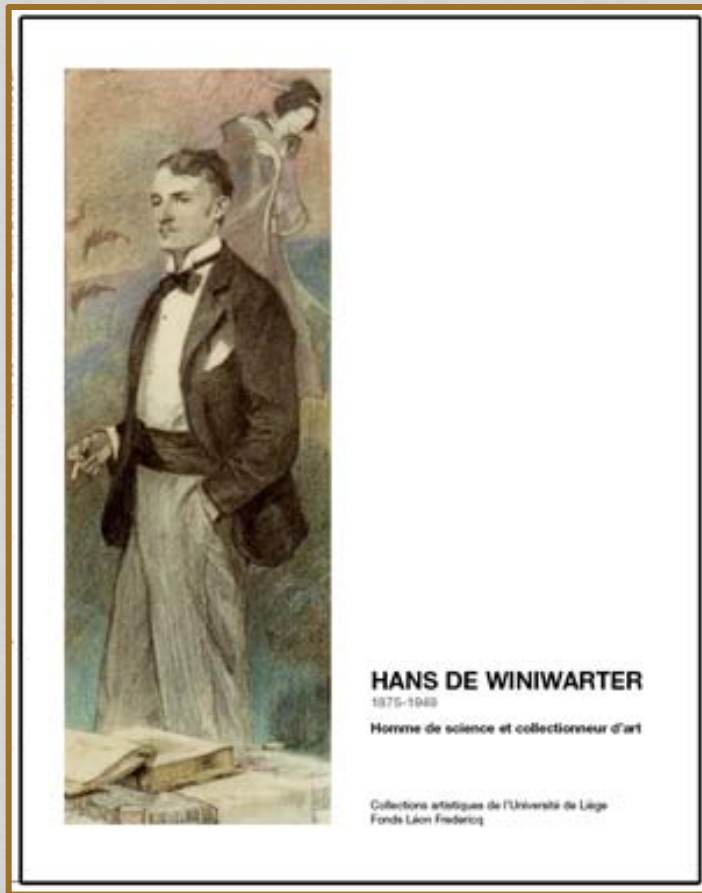
de la recherche à la vie

FONDS
LÉON
FREDERICQ

pour la promotion des
recherches médicales,
fondamentales et cliniques
au CHU de Liège

Hans de Winiwarter

(Vienne, 1875 – Liège, 1949)



Marcel Florkin

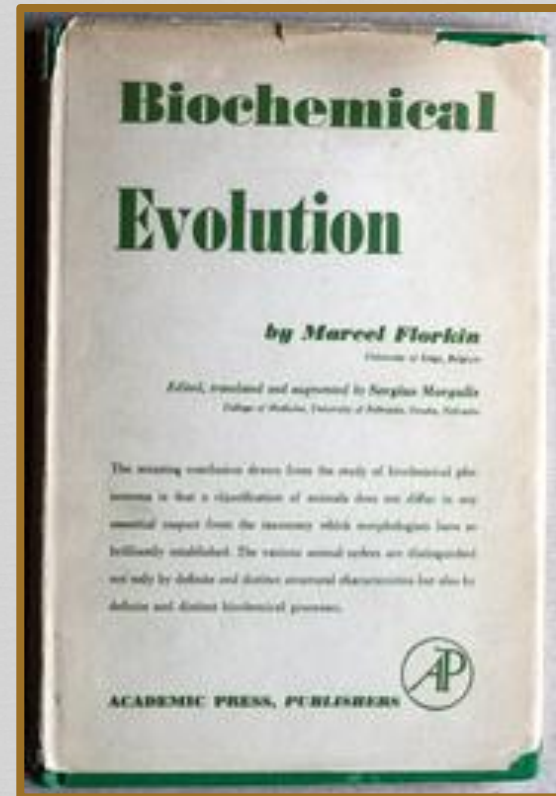
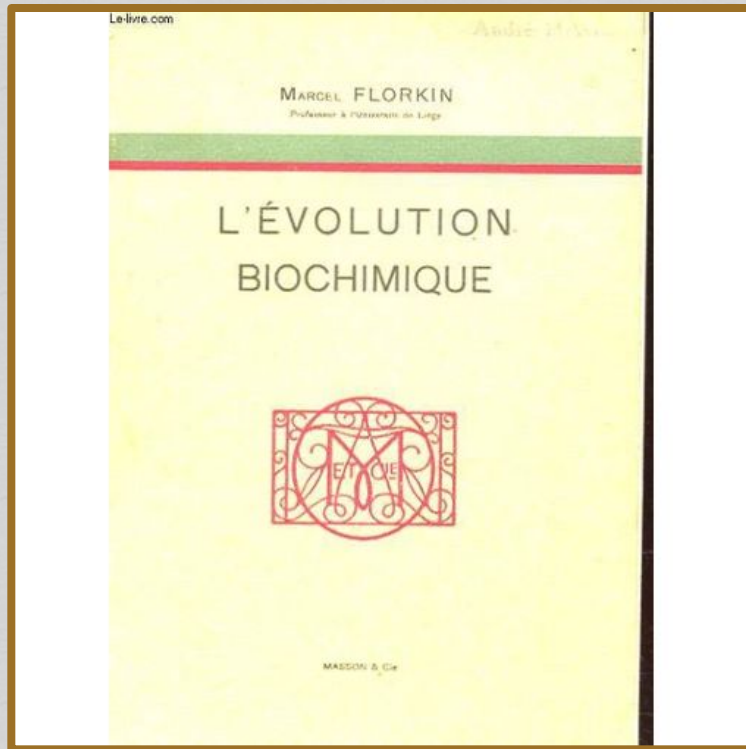
(Liège, 1900 - Liège, 1979)



Auguste Mambour
Portrait de Marcel Florkin (1921)

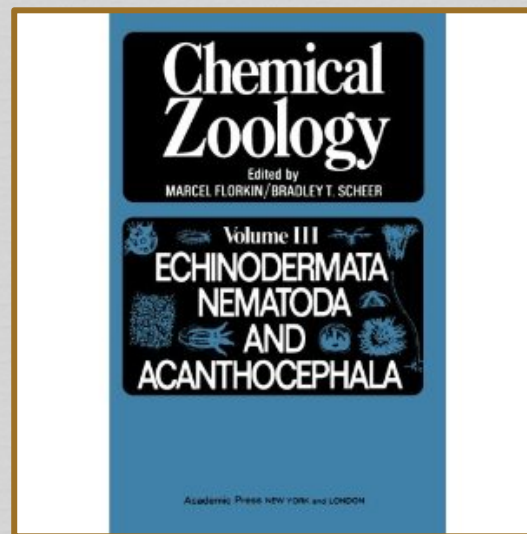
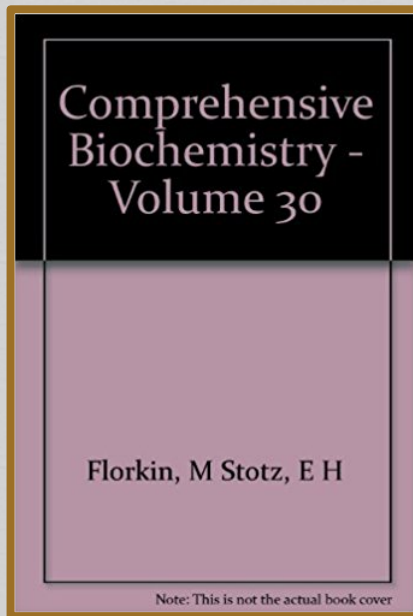


L'Évolution biochimique (1944)



Marcel Florkin

(Liège, 1900 - Liège 1979)



Imprimerie Chauveheid, 2002

Fondateur de la *Belgian Society for Biochemistry and Molecular Biology* dont il rédige les statuts en 1952 avec Christian de Duve.

Marcel Florkin

(Liège, 1900 - Liège, 1979)



Georges Collignon, *Accueil* (1978)

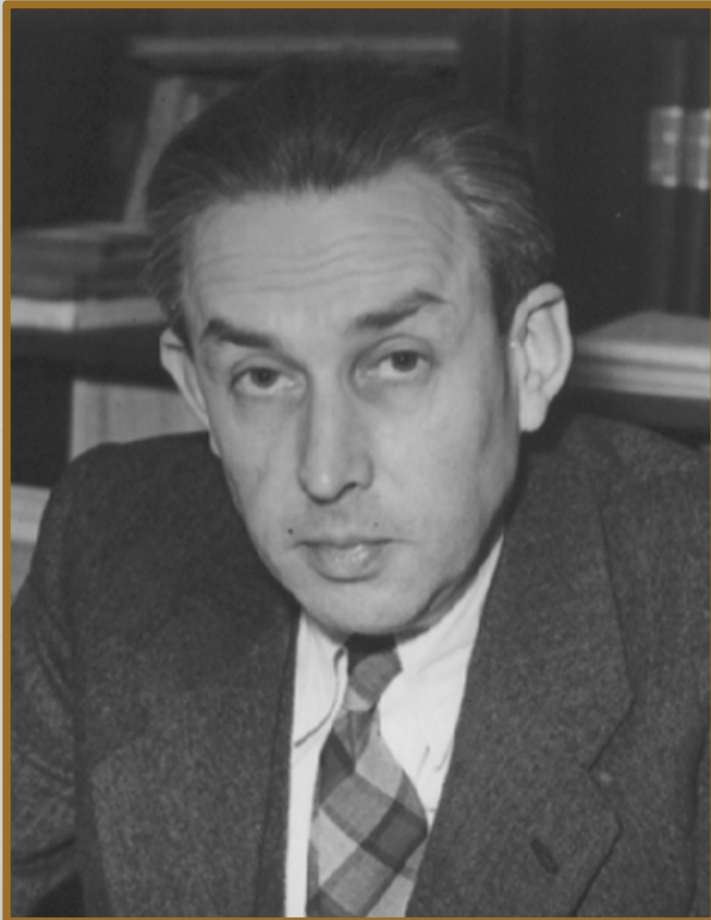
Les élèves de Marcel Florkin



- ❧ **Biologistes** : Raymond GILLES, Jean LECLERCQ, Charles JEUNIAUX, Francis SLUSE, Guy DANDRIFOSSE, Hervé BARBASON, Pierre WYNS, Jean-Marie BOUQUEGNEAU et Jacques BALTHAZART
- ❧ **Biochimistes** : Charles GERDAY, Jean-Marie FRERE et Suzanne BRICTEUX
- ❧ **Médecins** : Walter VERLY, Ernest SCHOFFENIELS, Henri VAN CAUWENBERGE, Pierre LEFEBVRE, Georges FRANCK, Georges RORIVE, Thierry GRISAR et Jean-Michel FOIDART

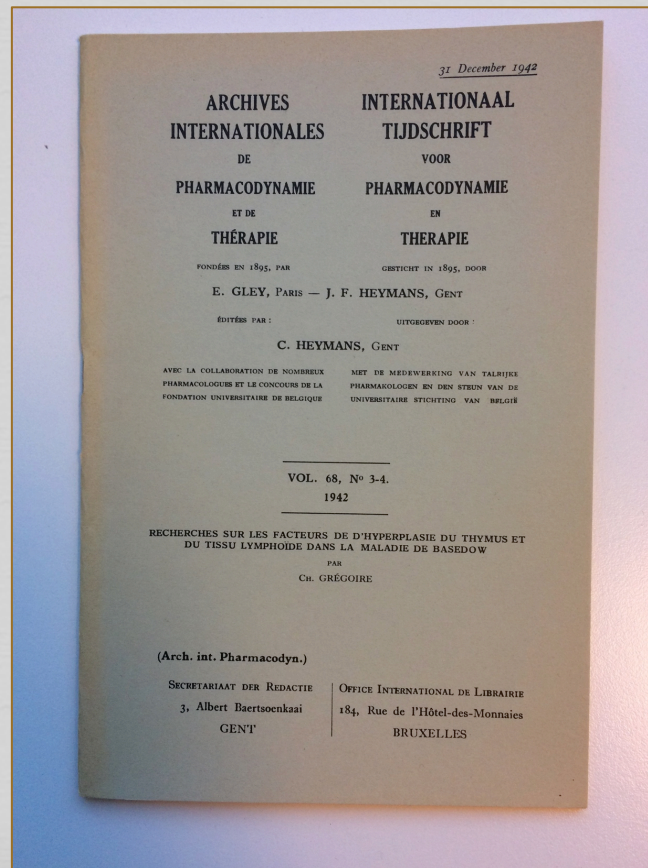
Zénon BACQ

(La Louvière, 1903 - Fontenoy, 1983)



Amphithéâtre Bacq & Florkin, CHU de Liège

Charles GREGOIRE



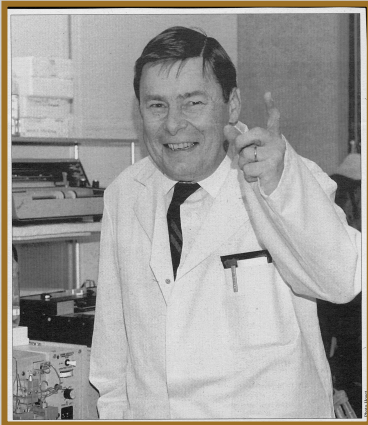
Jean Lecomte

(Mons-lez-Liège, 1921 - Liège, 1996)

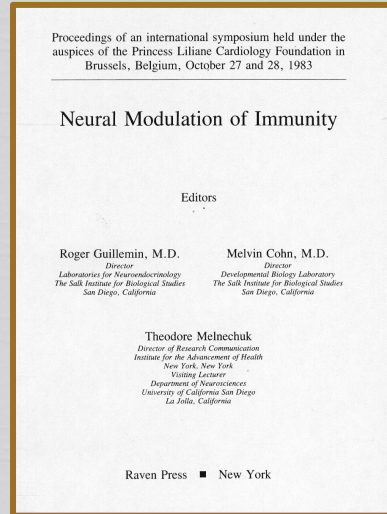


Vincent D'Orio
Laboratoire d'hémodynamique (Hémoliège)
GIGA - Sciences cardiovasculaires

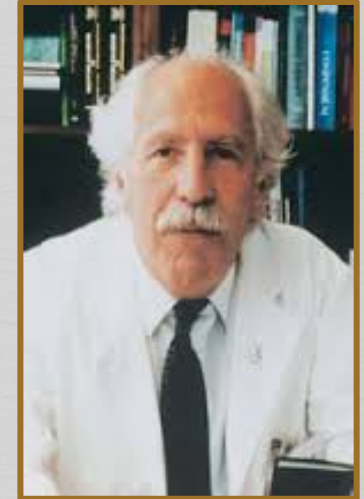
Mon « environnement » éducatif...



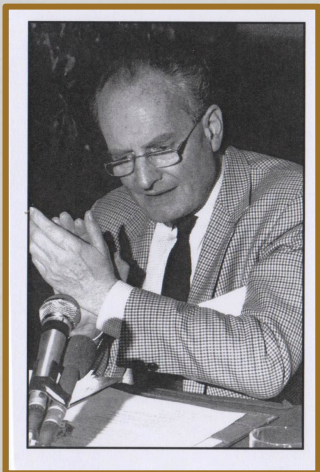
Paul FRANCHIMONT



Jean-Jacques LEGROS



Pierre LEFEBVRE



Georges FRANCK



Jacques BONIVER



Gustave MOONEN



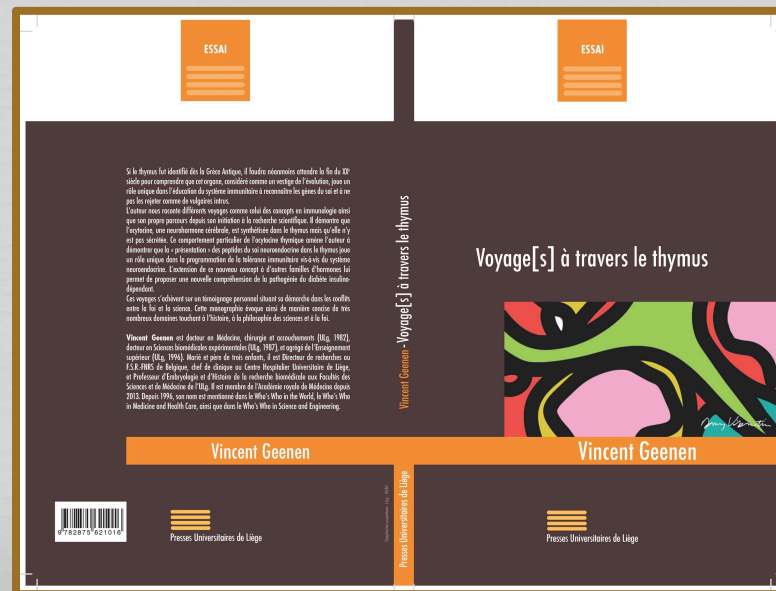
Jean-Michel FOIDART



« *Le passé doit conseiller l'avenir.* »
Sénèque, Lettres à Lucillius, LXXXIII – Env. 64 après JC.

« *Il n'y a qu'un père pour ne pas envier à son fils la supériorité du talent.* »
J.W. von Goethe, Maximes et réflexions

« *Celui qui ne sait pas d'où il vient ne peut savoir où il va.* »
Antonio Gramsci



Merci pour votre attention !



Pour mes 61 ans ce 6 février, j'appelle à une collecte de dons en faveur de la **Fondation Léon Fredericq**, fondation hospitalo-universitaire d'utilité publique *pour la recherche biomédicale liégeoise.*

IBAN BE16 2400 7780 1074

Communication libre :
Fondation Léon Fredericq - 61 ans Vincent Geenen - CC4012

