

Recherche UCLouvain

## 50 ans d'un Prix Nobel = de nouveaux traitements notamment contre le cancer

**EN BREF :**

- Le **11 octobre 1974**, il y a 50 ans, **Christian de Duve**, médecin et biochimiste de l'UCLouvain, reçoit, avec Albert Claude et George Emil Palade, le **Prix Nobel de médecine**
- **Pourquoi ?** Ce prix récompense leurs découvertes sur la **structure** et le **fonctionnement des cellules**, et en particulier la compréhension des **lysosomes**
- **A quoi sert le Nobel ?** Avec l'argent du prix, Christian de Duve crée un **centre** axé sur la **recherche biomédicale**, l'Institut de Duve, avec à la clé des **découvertes majeures**, telle que la mise au jour des **antigènes tumoraux** qui a ouvert la voie à l'**immunothérapie** qui soigne aujourd'hui des millions de personnes **contre le cancer**

**INFOS :** [HTTPS://UCLouvain.be/fr/chercher/actualites/congratulations-you-just-got-the-nobel-price.html](https://uclouvain.be/fr/chercher/actualites/congratulations-you-just-got-the-nobel-price.html)

**CONTACT(S) PRESSE :** **Sophie Lucas**, présidente de l'Institut de Duve de l'UCLouvain : **0473 220 685**

Le **11 octobre 1974, à 5h du matin** : **Christian de Duve**, médecin et biochimiste de l'UCLouvain, reçoit un appel dans son appartement de New York, lui indiquant qu'il vient de recevoir le **Prix Nobel de médecine**, avec Albert Claude et George Emil Palade, pour leurs découvertes concernant « l'organisation structurelle et fonctionnelle de la cellule ».

Christian de Duve a toujours voulu **comprendre**... une curiosité qui le mènera au sommet de la reconnaissance scientifique. C'est en étudiant le mode d'action de l'insuline dans le contrôle de la glycémie que Christian de Duve a **découvert « par hasard » les lysosomes**. Ces organites, présents dans les cellules, y **jouent le rôle d'estomac** : ils digèrent les molécules indésirables provenant de débris cellulaires, d'organites endommagés, de particules étrangères... pour les recycler ou les éliminer. Lorsque ces lysosomes dysfonctionnent et sont incapables de se débarrasser de ces substances, ils subissent une surcharge et peuvent causer des maladies dites « lysosomales ». La **découverte du lysosome** et de ses fonctions a eu un **impact majeur sur la compréhension** de pathologies telles que les **rhumatismes**, le **cancer**, l'**arthrite** et les **infections**.

Grâce à l'argent du prix Nobel, Christian de Duve crée un **centre de recherche** (nommé aujourd'hui l'Institut de Duve de l'UCLouvain) dont la **mission** est de **percer les mystères des maladies humaines** au niveau moléculaire et cellulaire. Avec un objectif : **mieux comprendre pour mieux guérir**.

L'Institut de Duve de l'UCLouvain est aujourd'hui **mondialement reconnu** et compte **320 scientifiques** et employé·es du monde entier (**40 nationalités**). Plus d'une **centaine de maladies sont étudiées** au sein de ses **31 laboratoires** de recherche avec un **focus** sur le **cancer**, les **infections** virales et bactériennes, le **diabète** et les maladies **génétiques**. Les scientifiques sont tous et toutes animé·es par la volonté d'explorer les **mécanismes biologiques sous-jacents** à ces pathologies pour en **identifier et mettre au point de nouveaux traitements**.

Parmi les **découvertes majeures** de l'Institut de Duve de l'UCLouvain, **en 50 ans** :

- **Cancers** : découverte des antigènes tumoraux qui a ouvert la voie à l'**immunothérapie** qui soigne aujourd'hui des millions de personnes dans le monde
  - o **Contact** : **Pierre Coulie**, professeur émérite de l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 75 99, 0473 670 244

- **Maladies génétiques rares** : la découverte des lysosomes a permis d'en comprendre certains dysfonctionnements et d'amener des **diagnostics prénataux** et des thérapies
  - o Contact : **Nisha Limaye**, professeure à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 74 99, 0473 35 37 29
- **Résistance des cellules cancéreuses** : l'UCLouvain a identifié plusieurs mécanismes à l'origine de cette résistance, des **médicaments** pour les bloquer sont actuellement en phase de **test clinique**
  - o Contact : **Benoit Van den Eynde**, professeur à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 75 72, 0473 850 310
- **Malformations vasculaires** (taches de naissance par ex.) : l'UCLouvain a découvert plusieurs mutations génétiques qui ont permis d'en comprendre la cause, et d'identifier des **traitements** couramment utilisés de nos jours
  - o Contact : **Miikka Vikkula**, professeur à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 74 96 ; **Laurence Boon**, professeure à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 14 03
- **Hématologie** : l'UCLouvain a découvert la **cause de cancers chroniques du sang** qui peuvent mener à des **leucémies** aiguës sévères. Sur cette base, de **nouveaux traitements** sont en développement
  - o Contact : **Stefan Constantinescu**, professeur à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 75 40, 0478 99 09 81
- **Diabète** : les scientifiques UCLouvain ont découvert que certains diabètes sont provoqués par l'inactivation d'une protéine agissant sur le développement du pancréas et du foie
  - o Contact : **Emile Van Schaftingen**, professeur émérite à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 75 64, [emile.vanschaftingen@uclouvain.be](mailto:emile.vanschaftingen@uclouvain.be)
- **Résistance des bactéries aux antibiotiques** : l'UCLouvain a découvert l'action de **deux protéines** sur l'enveloppe de ces bactéries, qui ouvre la voie au développement de nouveaux médicaments
  - o Contact : **Jean-François Collet**, professeur à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 0484 61 77 39
- **Endométriose** : les scientifiques de l'UCLouvain ont compris le **rôle** de certaines **enzymes** dans la destruction de l'endomètre. C'est une maladie qui touche 1 femme sur 10
  - o Contact : **Patrick Henriët**, professeur à l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 75 45 ; **Etienne Marbaix**, professeur émérite de l'Institut de Duve de l'UCLouvain : 02 764 67 55, 0486 62 76 57