

- Sécrétion d'enzyme dans l'intestin
- Sécrétion d'hormones dans le sang

La localisation du pancréas dans l'organisme. Le pancréas est une glande mixte qui sécrète des enzymes dans le tube digestif et des hormones dans le sang.

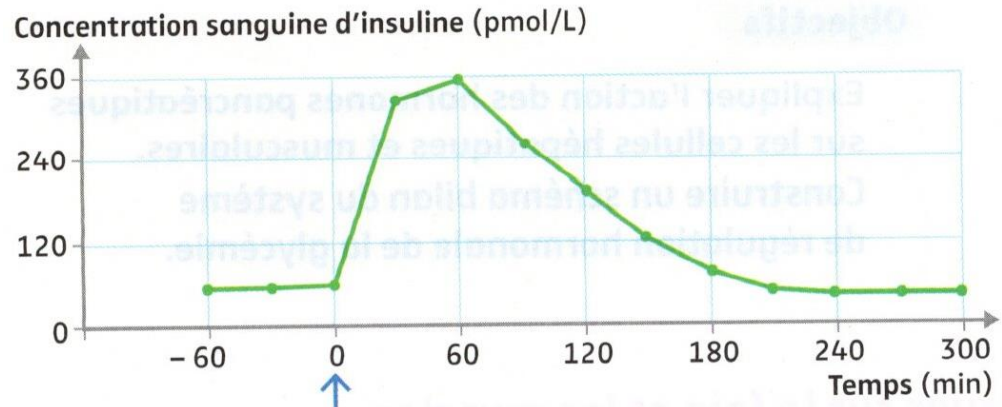




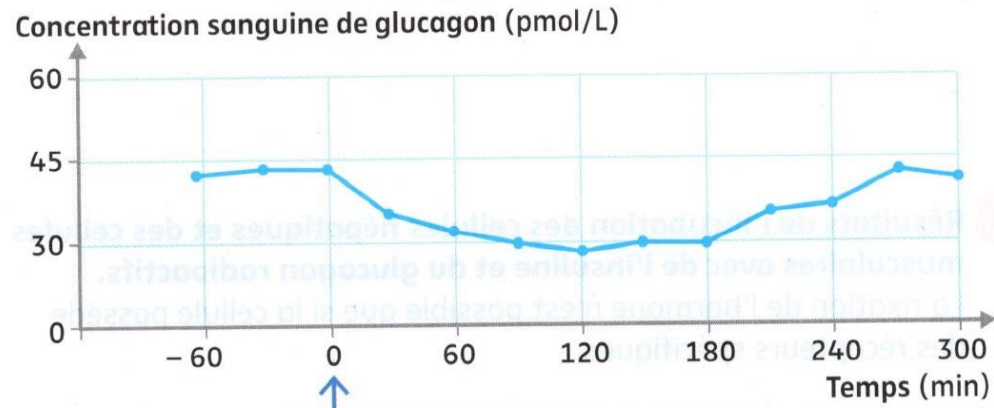
Des expériences historiques.

Expérience 1 (1889) : un chien subit une ablation du pancréas.

Expérience 2 (1893) : une greffe du pancréas au niveau du cou est réalisée quelques heures après son ablation. Une greffe permet de reconnecter l'organe à la circulation sanguine mais ne rétablit pas les connexions nerveuses.

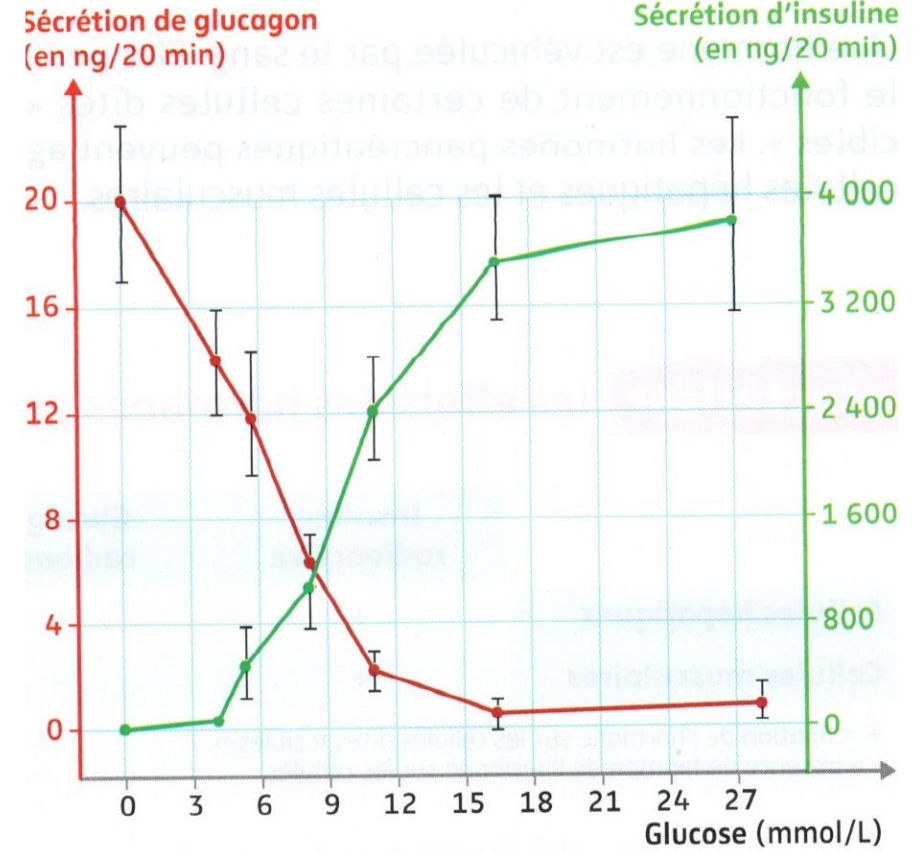


Ingestion de glucose

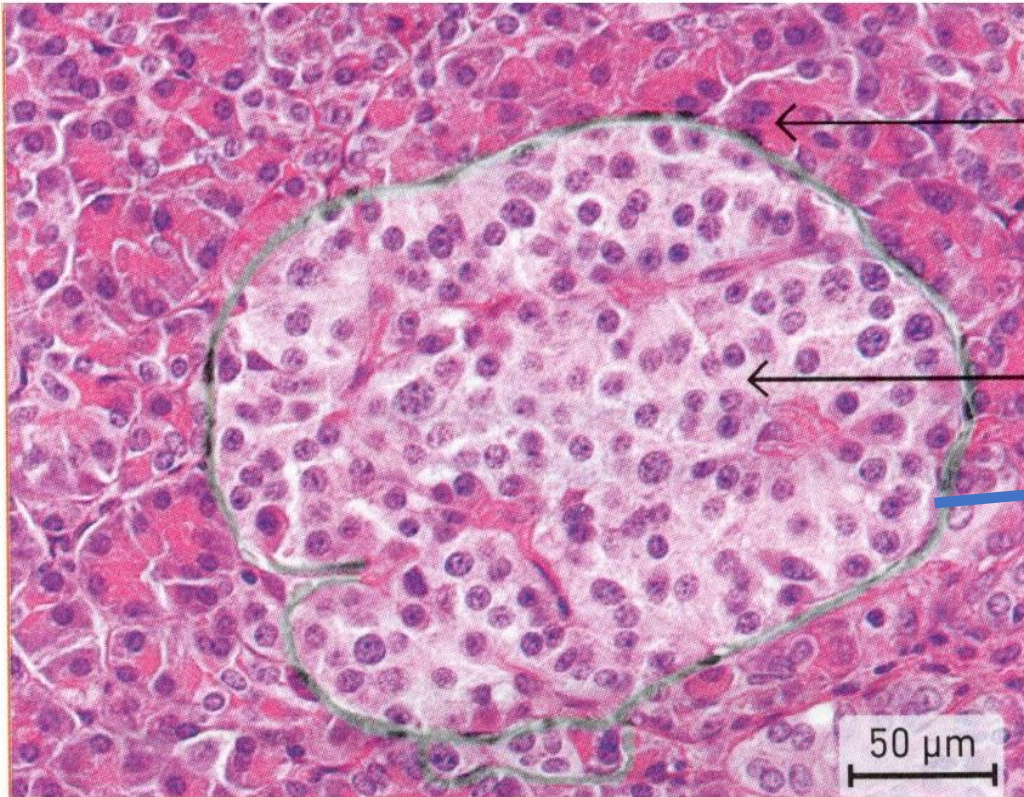


Ingestion de glucose

Évolution des concentrations sanguines d'insuline et de glucagon après une ingestion de glucose.



Effets de la perfusion de glucose sur les sécrétions d'insuline et de glucagon d'un pancréas isolé.

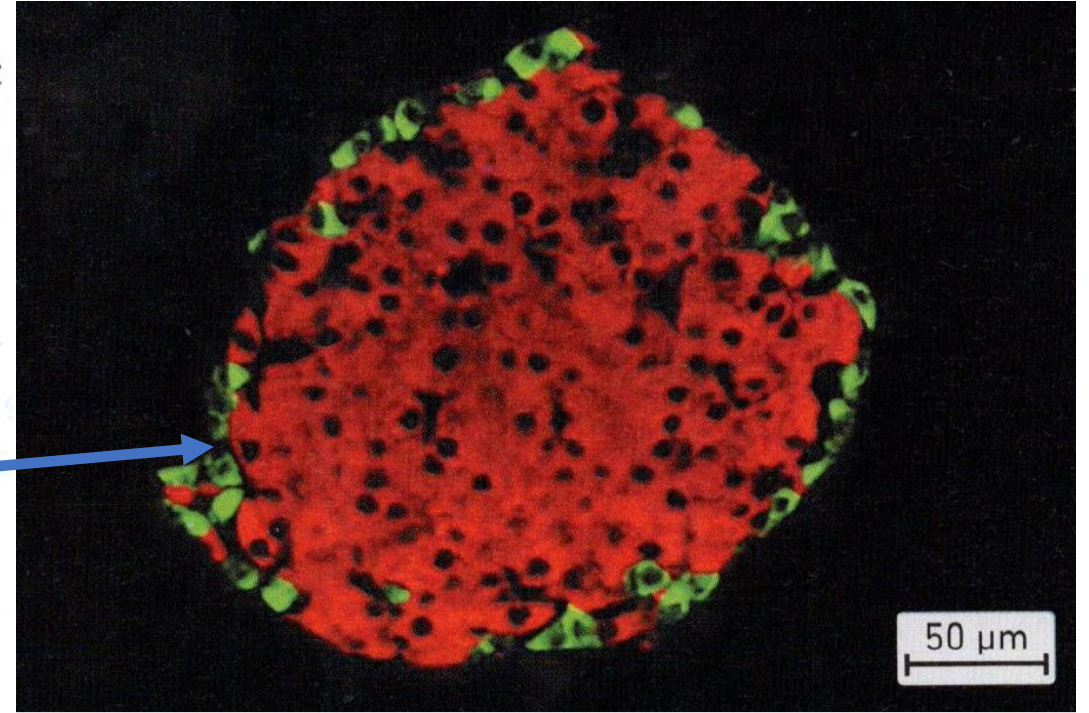


Cellules sécrétant
des enzymes
digestives

Îlot
de Langerhans

50 μm

Coupe de pancréas (MO). Le pancréas contient entre 750 000 et 1 000 000 îlots de Langerhans. Chaque îlot contient environ 3 000 cellules.



Immunomarquage du glucagon (vert) et de l'insuline (rouge) dans un îlot de Langerhans (MO).

Les cellules sécrétrices d'insuline sont appelées cellules β et les cellules sécrétrices de glucagon sont des cellules α .