**Institut supérieur de formation paramédicale de kHémis Miliana w. d’Ain Défla**

**Module : anatomie physiologie**

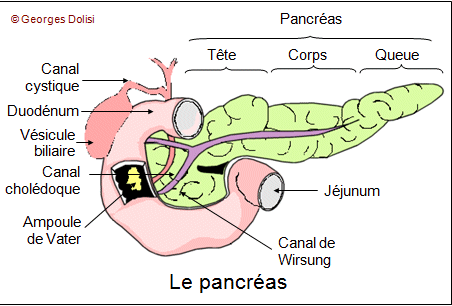
**Chapitre : les glandes endocrines**

**Cour : Le pancréas**

**Le pancréas**

**Plan**

1. [**Définitions :**](http://www.soins-infirmiers.com/pancreas.php#Les_glandes_et_les_hormones)
2. [**Anatomie du pancréas**](http://www.soins-infirmiers.com/pancreas.php#Anatomie_du_pancreas)
3. **Physiologie du pancréas**
4. [**Les hormones pancréatiques**](http://www.soins-infirmiers.com/pancreas.php#Les_hormones_pancreatiques)



1. **Définition**

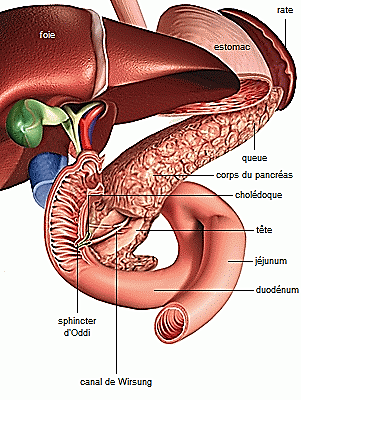
* Glande digestive à sécrétion mixte interne et externe.
* Le pancréas est fixé à la partie postérieure de l'abdomen, en arrière de l'estomac.

1. **Anatomie du pancréas**

* Le pancréas, de forme conique, est situé en profondeur, presque horizontalement, dans la partie supérieure de l'abdomen et accolé à la paroi abdominale postérieure, en arrière de l'estomac.
* Il mesure environ **15 centimètres** de **long** et **pèse** de **70 à 80 grammes**.
* Le pancréas est constitué de **quatre parties :**

1. **La tête**
   * + Est **la partie la plus volumineuse**.
     + Sa face externe est **enchâssée dans le duodénum**.
     + Elle se prolonge par un crochet appelé petit pancréas, développé derrière le pédicule mésentérique.
     + La tête est traversée par le canal cholédoque, qui est rejoint par **le canal de Wirsung**, voie d'évacuation du suc pancréatique.
     + Ces canaux forment parfois un canal commun, **l'ampoule de Vater.**
     + Tête du pancréas et duodénum constituent un ensemble anatomique dénommé **bloc duodénopancréatique**.
2. **L'isthme**
   * + Egalement appelé **col,** portion rétrécie et peu épaisse du pancréas, assure la jonction entre la tête et le corps.
     + En arrière de l'isthme chemine la veine porte.
3. **Le corps**
   * + plus épais, est constitué d'un segment de 5 à 8 centimètres.
4. **La queue** effilée du pancréas se termine dans le hile de la rate.





***Fig: Le pancréas.***

1. **Physiologie du pancréas**

* Le pancréas est une **glande mixte** car elle possède une **double action :**

1. **Un pancréas exocrine** qui contribue à la digestion en **produisant du suc pancréatique** :
   * Sécrétion électrolytique :
   * Bicarbonate.
   * Sécrétion enzymatique :
     + **Amylase :** enzyme permettant le métabolisme de l'amidon et des dextrines en sucres réducteurs assimilables.
     + **Lipase :** enzyme permettant le métabolisme des triglycérides.
2. Un **pancréas endocrine** qui joue un rôle important dans la **régulation de la glycémie** :
   * **Insuline :** hormone hypoglycémiante.
   * **Glucagon :** hormone hyperglycémiante.

* La fonction endocrine est constituée d'îlots cellulaires, **les îlots de Langerhans.**
* **Il existe 3 types d'îlots :**
* Les cellules α qui secrètent le glucagon.
* Les cellules β qui secrètent l'insuline.
* Les cellules D qui sécrètent la somatostatine.
* Les cellules F qui sécrètent du polypeptide pancréatique humain.

1. **Les hormones pancréatiques**

**L'insuline**

* L'insuline est sécrétée par les cellules β, elle a un rôle essentiel dans le métabolisme des glucides, des lipides et des protides.
* Le rôle majeur de l'insuline est le métabolisme des glucides.
* L'insuline abaisse le taux du sucre sanguin (glycémie), **elle est hypoglycémiante** par **différents mécanismes :**
* Elle favorise la pénétration du glucose à l'intérieur des cellules.
* Elle favorise le stockage du glucose sous forme de glycogène.
* Elle inhibe tous les processus de dégradation du glycogène en glucose.
* Elle inhibe la fabrication de glucose à partie des lipides ou des protides (néoglycogenèse).
* **La sécrétion d'insuline est déclenchée par différents facteurs :**
* L'élévation de la glycémie.
* L'action de certaines hormones.
* Les facteurs nerveux.

**Le glucagon**

* Le glucagon est secrété par les cellules α, ses propriétés sont antagonistes de l'insuline, **il est hyperglycémiant**:
* Il favorise la glycogénolyse : libère le glucose à partir du glycogène.
* Il favorise la fabrication de glucides à partir d'acides aminés.
* La sécrétion de glucagon est contrôlée par :
* Le taux plasmatique du glucose.
* L'action de certaines hormones.
* Le système nerveux.

**La somatostatine**

* La somatostatine est une hormone qui inhibe de nombreuses fonctions de la digestion (suc gastrique).