

# ▶ LES DIFFÉRENTS TISSUS, LES PRINCIPALES GLANDES ENDOCRINES

4

MÉMO

## 1 Les tissus

### ■ Définition

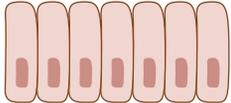
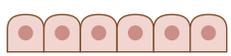
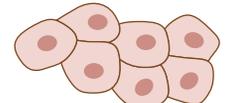
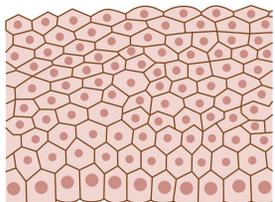
Un tissu est un ensemble de cellules ayant une structure semblable et contribuant à la même fonction. On distingue **quatre grands types de tissus** :

- les tissus épithéliaux;
- les tissus conjonctifs;
- le tissu musculaire;
- le tissu nerveux.

### ■ Les tissus épithéliaux

Les tissus épithéliaux ou épithéliums sont composés d'un ou plusieurs feuillets de cellules serrées les unes contre les autres.

- Les **épithéliums de revêtement** ont pour fonction de protéger les tissus sous-jacents.

Épithélium simple cylindrique		Cet épithélium présente une succession de cellules cylindriques accolées les unes aux autres.
Épithélium simple cubique		Cet épithélium présente une succession de cellules cubiques accolées les unes aux autres.
Épithélium simple pavimenteux		Les cellules sont disposées les unes à côté des autres comme des pavés.
Épithélium stratifié		Cet épithélium comprend plusieurs couches de cellules adjacentes.

- Les **épithéliums glandulaires** sont des tissus qui élaborent des sécrétions. Les cellules sont regroupées pour former des glandes.

### ■ Les tissus conjonctifs

Le tissu conjonctif est le tissu le plus abondant dans le corps humain. Tissu de soutien, il protège les organes. Il comprend **trois éléments structuraux** :

- **des fibres** : de deux types. Les fibres collagènes donnent une résistance aux tissus conjonctifs. Les fibres élastiques, composées d'une protéine, l'élastine, confèrent souplesse et résistance aux tissus conjonctifs;
- **des cellules** : les fibroblastes sont des cellules allongées, proches des fibres collagènes. Les macrophages, cellules de grandes dimensions, jouent un rôle dans la défense de l'organisme;
- **une substance fondamentale** qui comble les espaces entre les fibres et les cellules, elle est composée de liquide et de protéines.

### ■ Les associations de tissu épithélial et de tissu conjonctif

Cette association peut former :

- une **muqueuse** : tissu qui tapisse des organes creux ou des orifices naturels (ex. : muqueuse buccale);
- une **séreuse** : tissu qui enveloppe les organes.

Il existe également des tissus spécifiques : le tissu musculaire, le tissu osseux, le tissu nerveux...

## 2 Les glandes

### GLANDES

#### Glandes endocrines

Leurs produits de sécrétion (hormones) sont rejetés directement dans le sang.  
Ex. : thyroïde.

#### Glandes exocrines

Leurs sécrétions sont rejetées à l'extérieur par un canal excréteur.  
Ex. : glandes sébacées, glandes mammaires, glandes salivaires...

#### Glandes mixtes

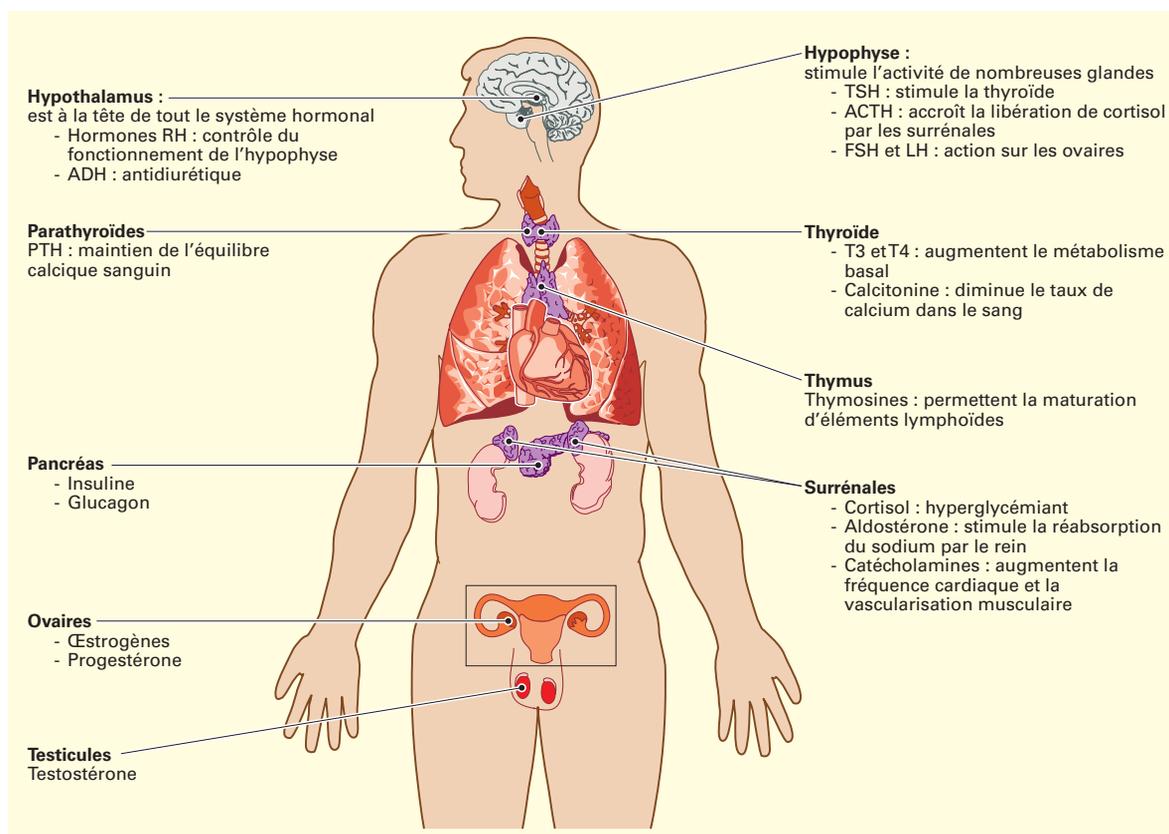
Elles possèdent une partie endocrine et une partie exocrine.  
Ex. : pancréas.

### ■ Les glandes endocrines

L'ensemble des glandes endocrines forme un système, le système endocrinien, qui constitue avec le système nerveux un système de régulation du corps humain.

Les glandes endocrines déversent directement dans le sang leurs produits de sécrétion.

Les produits de sécrétion des glandes endocrines sont des hormones. Une **hormone** est une substance chimique, fabriquée en petites quantités, qui a des récepteurs spécifiques au niveau de cellules cibles.



### ■ Les glandes exocrines

Elles fabriquent des substances qui sont rejetées par un **canal excréteur**. Parmi ces glandes exocrines, on peut citer :

- les glandes mammaires féminines : elles fabriquent le lait ;
- les glandes salivaires : elles élaborent la salive qui humidifie la bouche et joue un rôle dans la digestion ;
- les glandes sébacées : elles sécrètent le sébum, substance grasse déposée à la surface de la peau ;
- les glandes sudoripares qui produisent la sueur.

### ■ Les glandes dites mixtes

Ce sont des glandes qui ont à la fois une **fonction exocrine** et une **fonction endocrine**. C'est le cas par exemple du **pancréas**. Cette glande sécrète deux hormones antagonistes, l'insuline et le glucagon et a également une fonction exocrine en fabriquant le suc pancréatique. Ce suc pancréatique, composé d'enzymes, est rejeté dans le duodénum par deux canaux et participe à la digestion.