

TISSUS

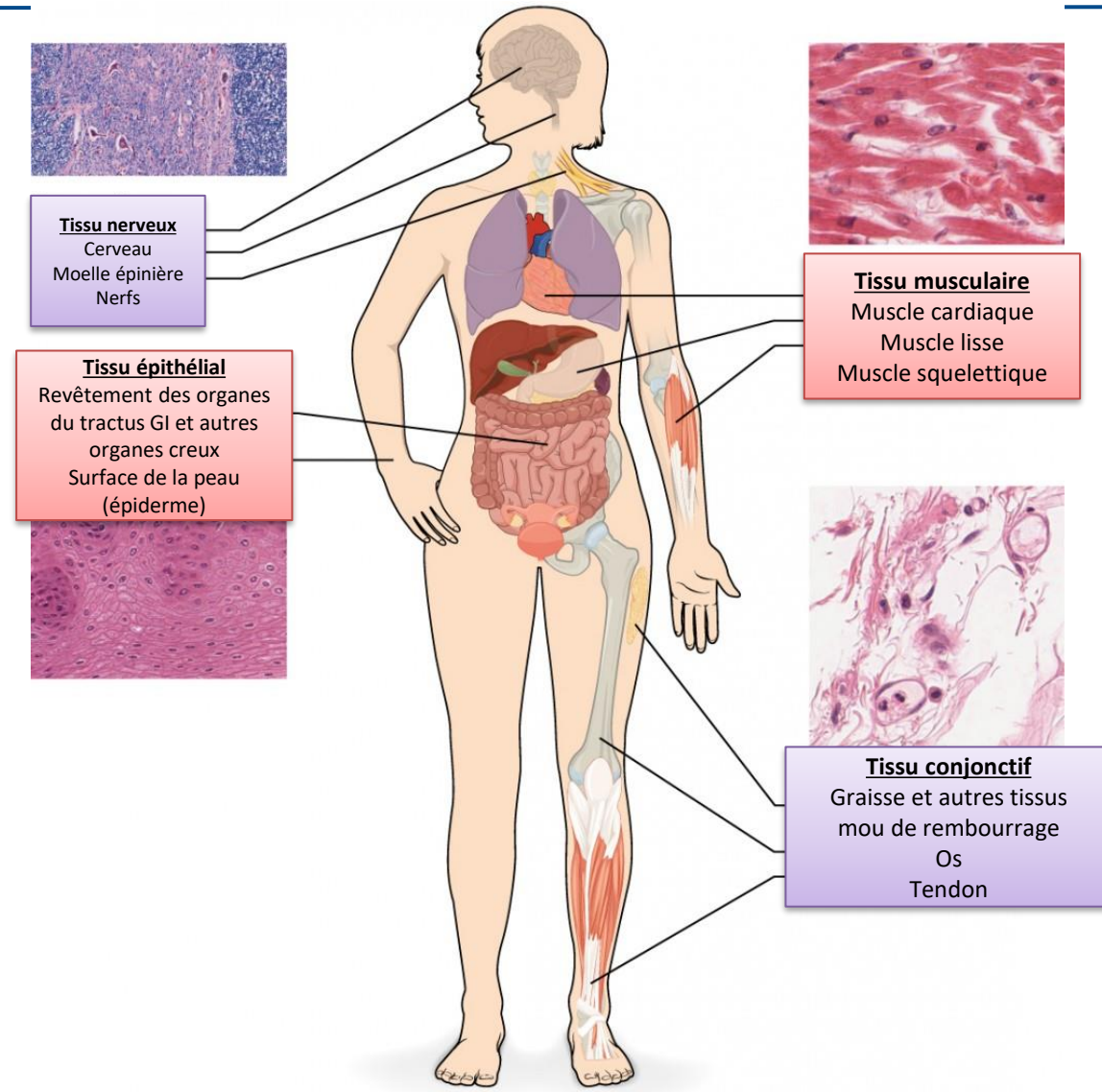
Formation paramédicale en soins
primaires

Module:04
Section:05



- Définir le terme « tissu »
 - Un tissu est un groupe de cellules semblables réunies dans une matrice intercellulaire. L'histologie est l'étude des tissus.
- Nommer les quatre types de tissus présents dans l'organisme
 - Les quatre principaux types de tissus dans l'organisme sont les tissus épithélial, conjonctif, musculaire et nerveux.

- Groupe de cellules semblables qui remplissent une fonction commune.
- Les tissus varient par leur forme et leur taille.
- Principaux types :
 - Tissu épithélial
 - Tissu conjonctif
 - Tissu musculaire
 - Tissu nerveux



Tissus

TISSU ÉPITHÉLIAL

- Types :
 - Membraneux
 - Couvre le corps et certaines de ses parties
 - Tapisse les cavités séreuses
 - Glandulaire
 - Est regroupé en cordes solides ou en follicules spécialisés qui forment les unités sécrétoires des glandes endocrines et exocrines

- Fonctions :
 - Protection
 - Peau
 - Perception sensorielle
 - Peau, nez, yeux et oreilles
 - Sécrétion
 - Hormones, mucus, sucs digestifs et sueur
 - Absorption
 - Poumons et tractus gastro-intestinal
 - Excrétion
 - Reins

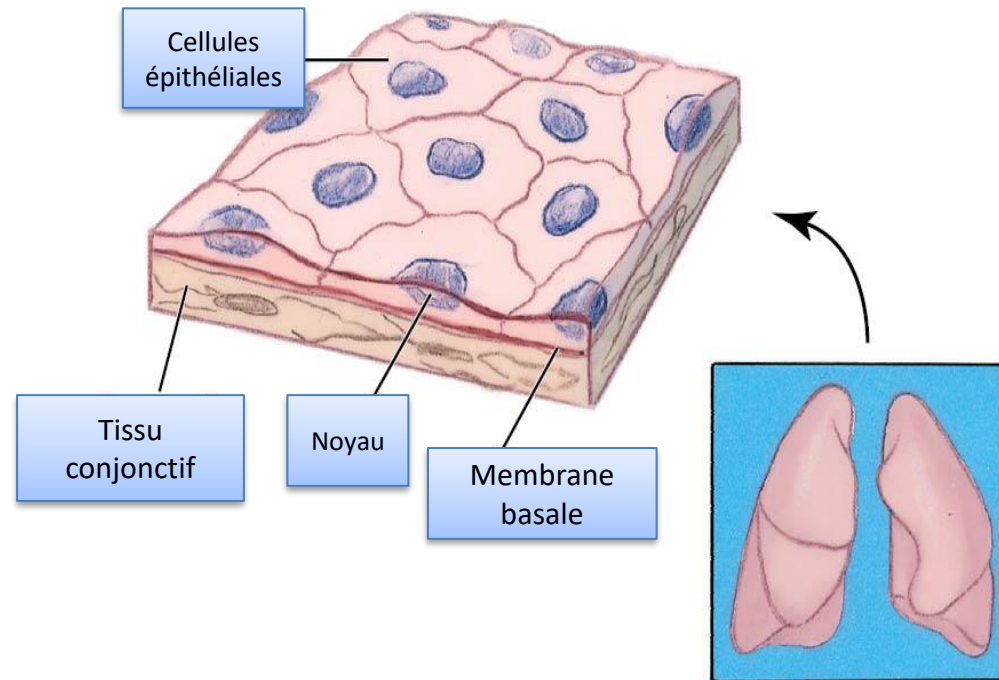
- Caractéristiques :
 - Tissu composé de cellules fortement tassées et comprenant peu de matrice intercellulaire.
 - Ces cellules présentent une surface libre et se reproduisent rapidement.
 - Ne contient pas de vaisseaux sanguins (tissu avasculaire).
 - L'apport en oxygène et en nutriments se fait par diffusion, à partir des tissus sous-jacents.
 - Cet épithélium recouvre le corps, tapisse les cavités du corps et recouvre les organes à l'intérieur de ces cavités.

Classification selon la forme

- Pavimenteux
- Cubique
- Prismatique (ou cylindrique)
- Prismatique pseudostratifié

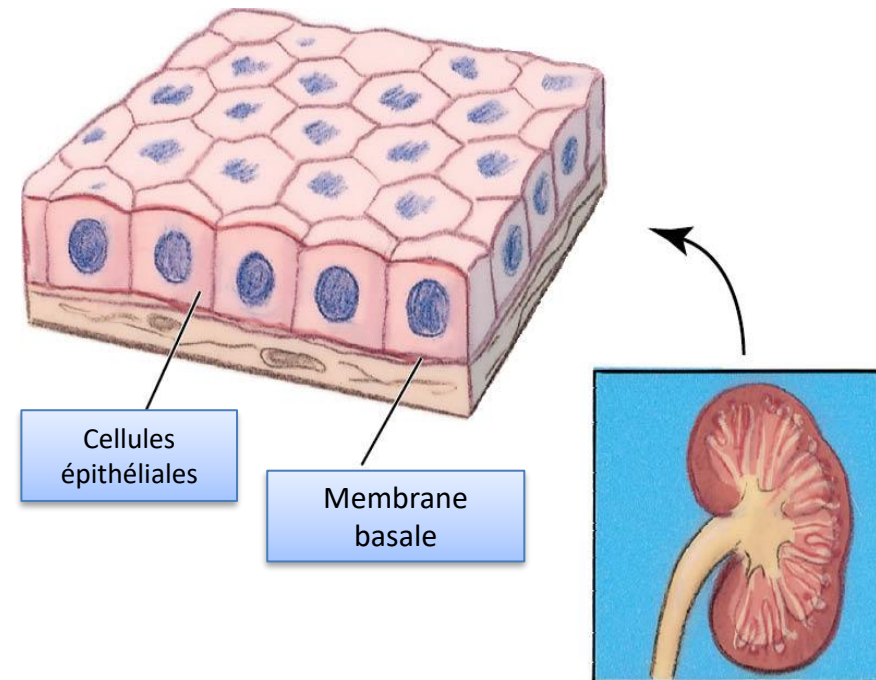
Classification selon le nombre de couches

- Simple
 - Une seule couche
- Stratifié
 - Plusieurs couches
- Transitionnel
 - Tissu composé de couches de formes variées, présent dans les zones d'étirement et de tension.
 - Sa forme et le nombre de couches varient en fonction de la force requise.



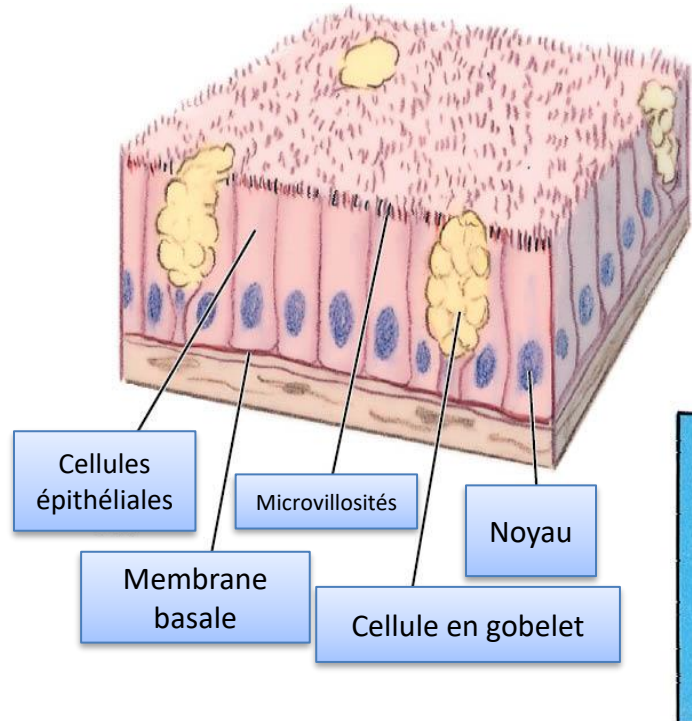
Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

L'épithélium pavimenteux simple est présent dans les alvéoles des poumons, ainsi que dans les parois capillaires et les glomérules rénaux.

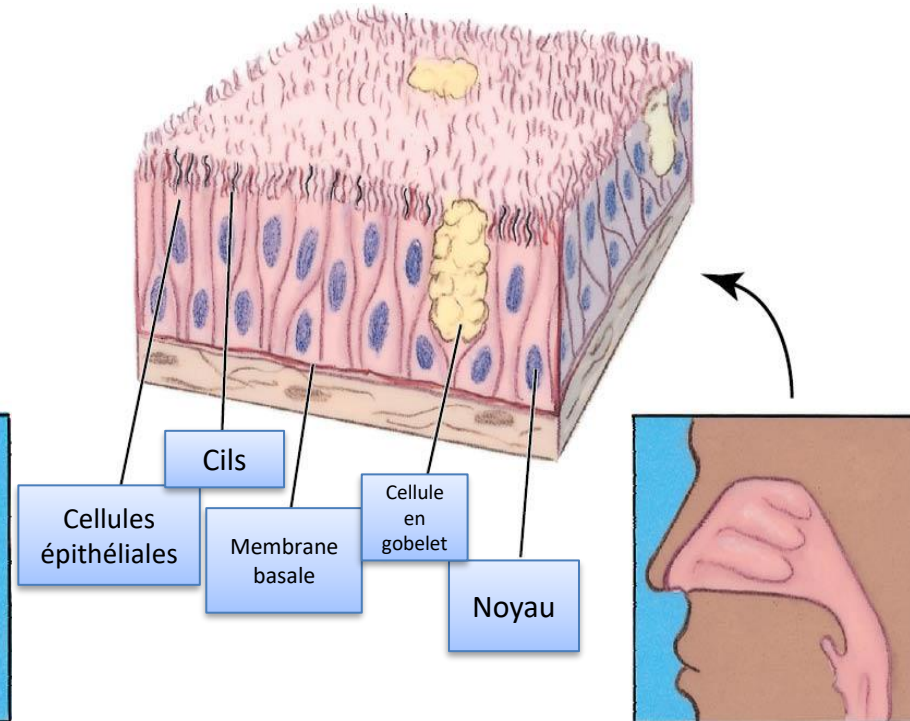


Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

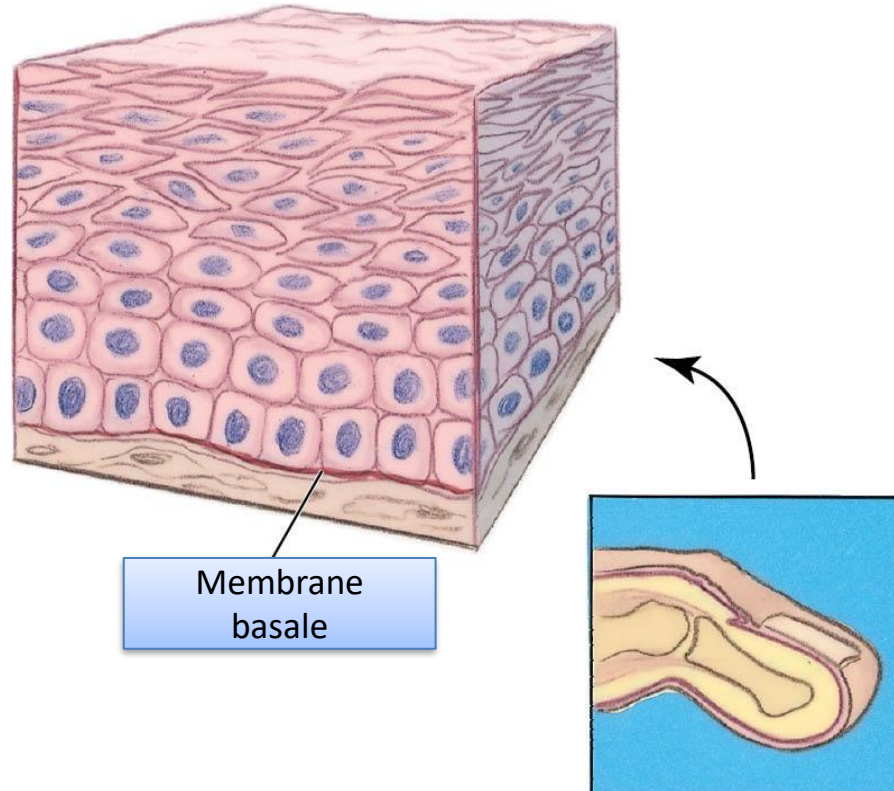
L'épithélium cubique simple est présent dans les tubules rénaux; on le trouve aussi dans de nombreuses glandes et dans le revêtement des ovaires.



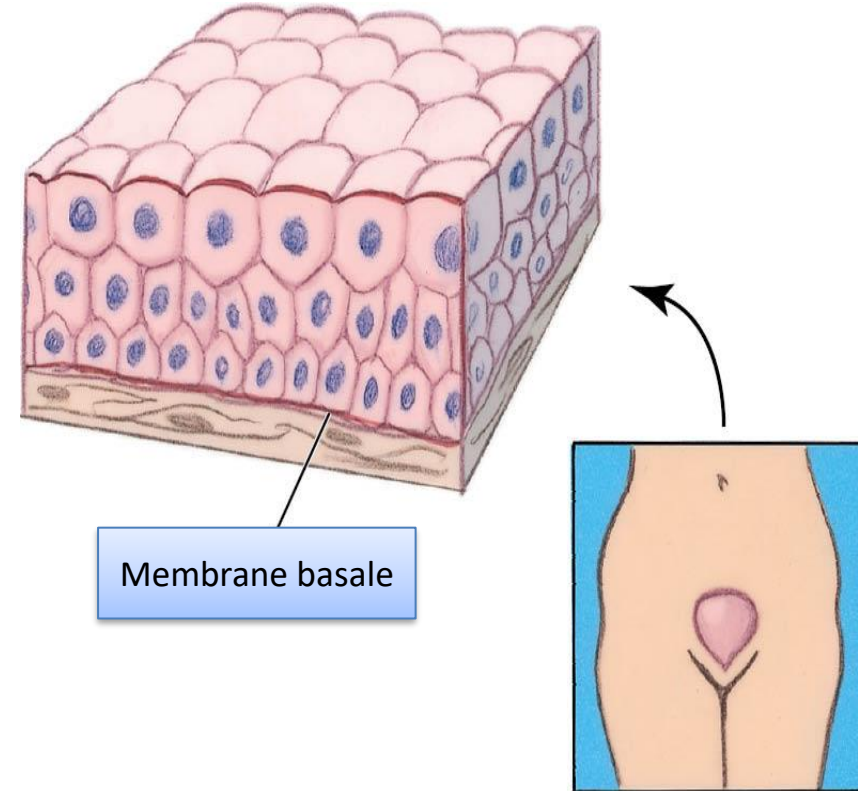
L'épithélium prismatique simple est présent dans les muqueuses de l'estomac et des intestins.



L'épithélium prismatique pseudostratifié est présent dans les voies respiratoires; il tapisse aussi une partie de l'appareil génital masculin.



Épithélium pavimenteux stratifié de la couche externe de la peau. Notez les nombreuses couches de cellules et les cellules aplaties à la surface

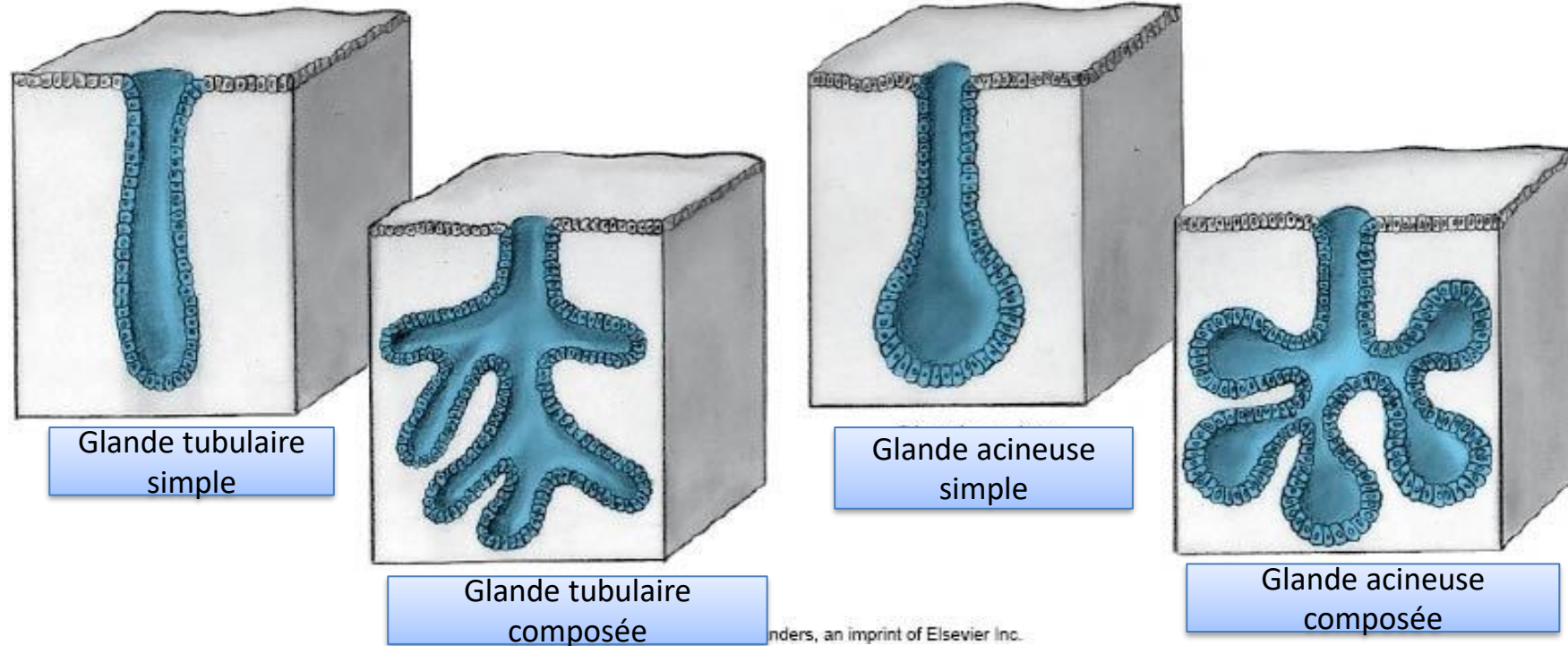


Épithélium transitionnel de la vessie

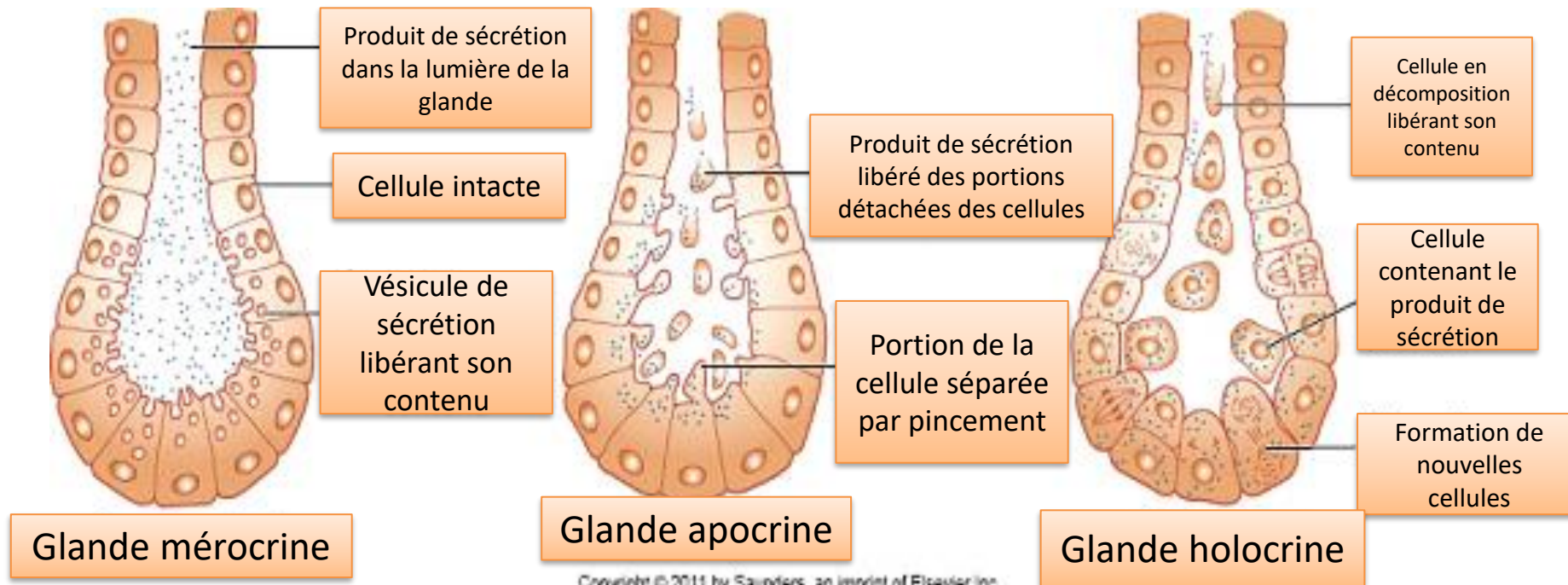
Type de cellule	Exemple	Fonction
<i>Pavimenteuse simple</i>	<i>Alvéoles</i>	<i>Filtration</i>
Cubique simple	Glandes	Excrétion
<i>Prismatique simple</i>	<i>Paroi de l'estomac</i>	<i>Absorption/mouvement des cils</i>
Prismatique pseudostratifiée	Voies respiratoires	Production de mucus/ mouvement des cils
<i>Pavimenteuse stratifiée</i>	<i>Peau, œsophage</i>	<i>Protection</i>
Cubique stratifiée	Épiglotte	Protection
<i>Prismatique stratifiée</i>	<i>Anus</i>	<i>Protection</i>
Transitionnelle stratifiée	Vessie	Étirement

- Structure de la glande
 - Les glandes exocrines sécrètent leur produit directement à l'extérieur du corps par un conduit.
 - Les cellules caliciformes sont des glandes exocrines unicellulaires.
 - D'autres glandes exocrines sont pluricellulaires.
 - Les glandes endocrines n'ont pas de conduit et sécrètent leur produit dans le sang.

- Classification des glandes selon leur structure



- . Classification des glandes selon le mode de sécrétion



Tissus

TISSU CONJONCTIF

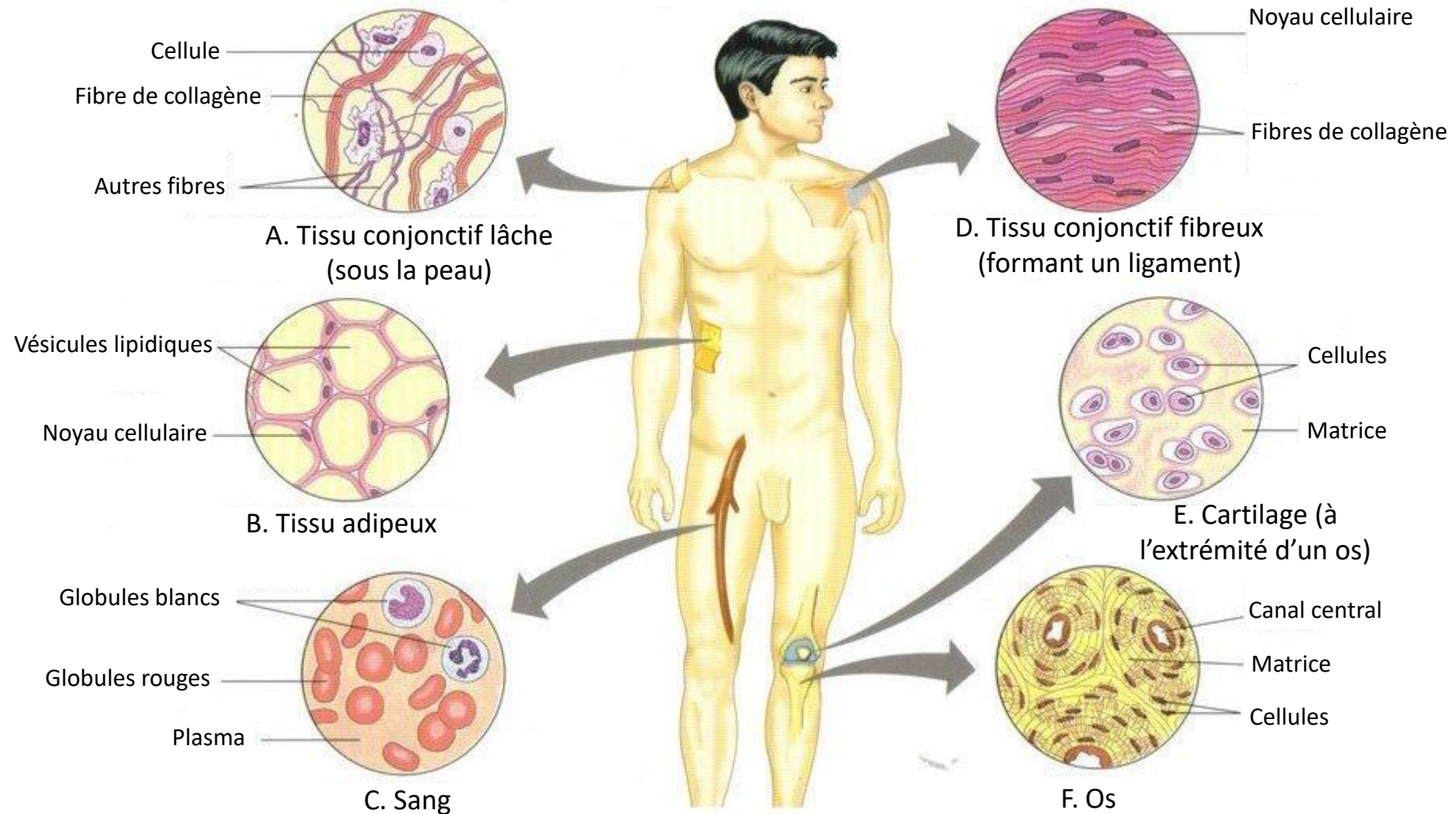
- Caractéristiques générales :
 - Tissu le plus répandu.
 - Présente une matrice intercellulaire abondante, mais contient relativement peu de cellules.
- Fonctions :
 - Soutien
 - Connexion
 - Transport
 - Défense

- Types de cellules formant le tissu conjonctif :
 - Fibroblastes
 - Produisent les fibres qui forment le tissu conjonctif.
 - Macrophages
 - Cellules phagocytaires du tissu conjonctif qui éliminent les débris cellulaires et les particules étrangères.
 - Mastocytes
 - Cellules qui contiennent de l'héparine, un anticoagulant, et de l'histamine, une substance qui favorise l'inflammation.

- . Tissu conjonctif lâche
 - Réseau lâche formé de fibres collagènes et élastiques et d'une variété de cellules.
 - Tissu composé principalement de fibroblastes.
 - Comble les espaces dans le corps et relie des structures.
- Tissu adipeux (matière grasse)
 - Forme une couche protectrice autour de certains organes, procure une isolation et constitue un efficace matériau de stockage d'énergie.
- Tissu conjonctif fibreux dense
 - Tissu composé de fibres collagènes densément tassées à l'intérieur d'une matrice.
 - Tissu peu vascularisé qui forme les tendons et les ligaments.

- Cartilage
 - Les vaisseaux sanguins ne pénètrent pas dans le cartilage; la reproduction et la cicatrisation cellulaires se produisent donc lentement dans ce tissu.
 - Cartilage hyalin (type le plus répandu)
 - Présent à l'extrémité des os longs, dans la trachée, le cartilage costal et le squelette du fœtus.
 - Fibrocartilage
 - Présent dans les disques intervertébraux.
 - Cartilage élastique
 - Présent dans la structure de l'oreille externe.

- Os (tissu osseux)
 - Tissu conjonctif rigide contenant dans sa matrice des sels minéraux qui lui confèrent dureté et résistance.
 - L'ostéon est l'unité structurale de l'os (système de Havers).
- Sang
 - Tissu conjonctif composé d'une matrice liquide appelé « plasma ».
 - Érythrocytes : transportent l'oxygène
 - Leucocytes : combattent l'infection
 - Thrombocytes : interviennent dans la coagulation du sang

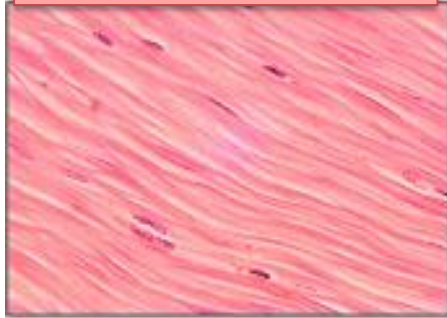


Tissus

TISSU MUSCULAIRE

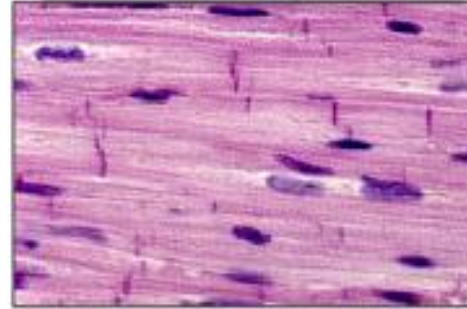
- Caractéristiques :
 - Tissu hautement vascularisé, composé d'une abondance de cellules.
 - Les cellules musculaires sont longues et minces et sont regroupées en faisceaux.
 - L'actine et la myosine sont des microfilaments protéiques contractiles présents dans le sarcoplasme (cytoplasme).
- Types de tissus musculaires
 - Squelettique
 - Lisse
 - Cardiaque

Tissu musculaire
lisse



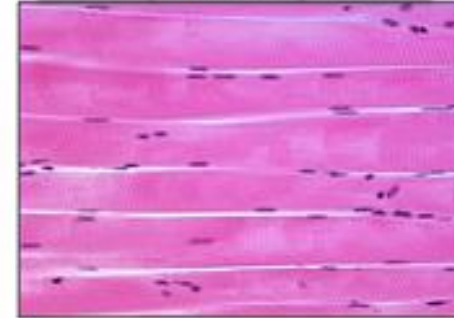
Contrôle
involontaire

Tissu musculaire
cardiaque



Contrôle
involontaire

Tissu musculaire
squelettique

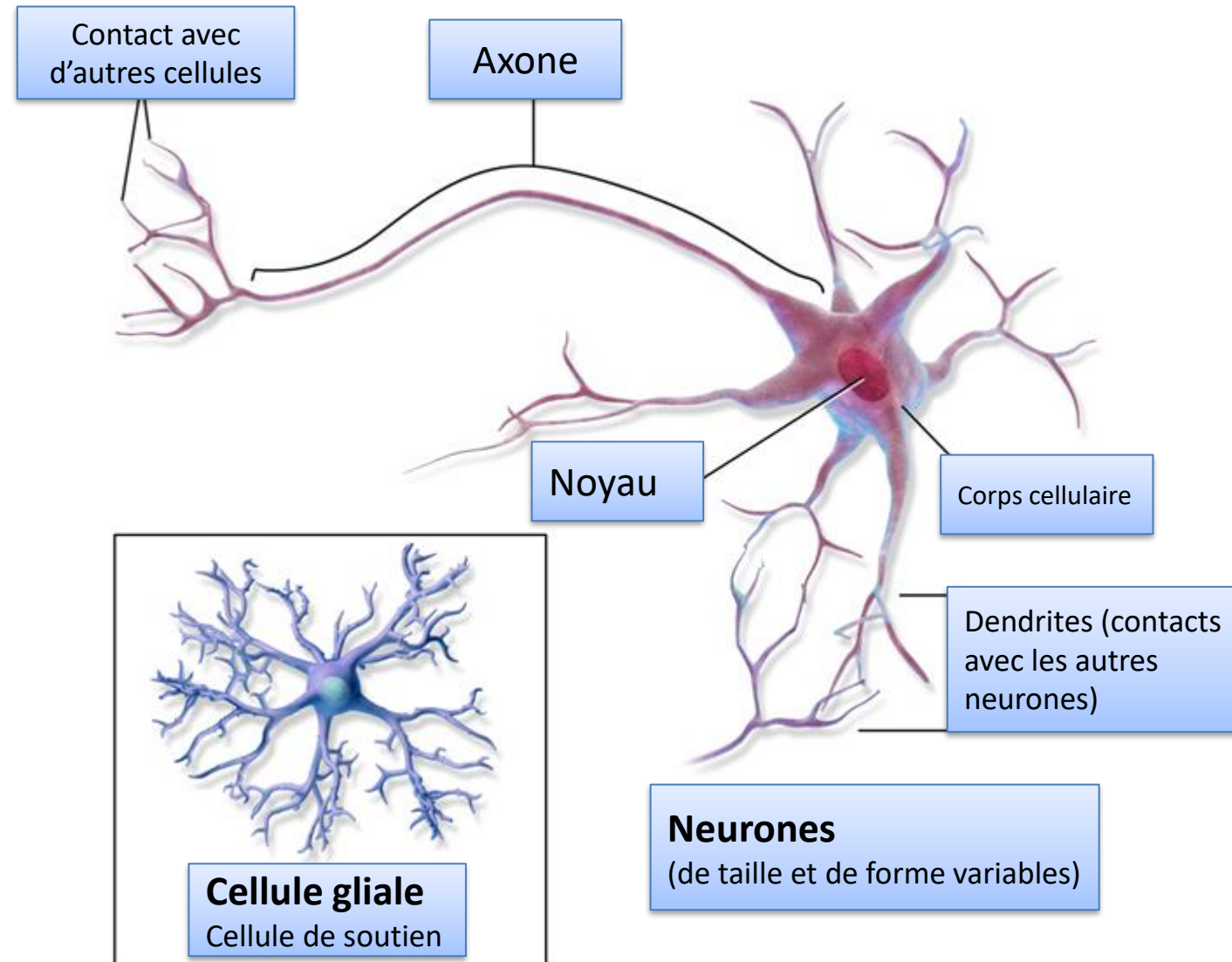


Contrôle
volontaire

Tissus

TISSU NERVEUX

- Deux types de cellules :
 - Neurones
 - Cellules conductrices du tissu nerveux.
 - Cellules composées d'un corps cellulaire muni de prolongements efférents appelés « axones » et de prolongements afférents appelés « dendrites ».
 - Cellules gliales
 - Cellules de soutien du tissu nerveux.
 - Ne conduisent pas l'influx nerveux.



Tissus

INFLAMMATION ET RÉPARATION TISSULAIRE

- L'inflammation se manifeste de quatre façons :
 - Rougeur
 - Enflure
 - Chaleur
 - Douleur
- La dilatation des vaisseaux sanguins augmente le flux sanguin dans la zone atteinte, ce qui cause une rougeur et de la chaleur.
- L'augmentation de la perméabilité vasculaire entraîne une accumulation de liquide dans les espaces tissulaires, ce qui cause de l'enflure.
- L'enflure exerce une pression sur les nerfs, ce qui cause de la douleur.

- Régénération tissulaire
 - Remplacement des tissus endommagés par des cellules identiques à celles du tissu d'origine.
- Fibrose
 - Remplacement des tissus endommagés par la formation de tissu conjonctif fibreux (tissu cicatriciel).
- Dans la plupart des cas, la réparation tissulaire allie régénération et fibrose.

Inflammation et réparation tissulaire

- Étapes de la régénération et de la réparation des tissus :
 - A. Peau normale
 - B. Plaie qui saigne
 - C. Formation d'un caillot
 - D. Migration des fibroblastes vers la zone atteinte
 - E. Prolifération des fibroblastes et début de la formation des fibres de collagène
 - F. Régénération de l'épithélium de revêtement qui se développe entre la croûte et le tissu de granulation
 - G. La formation du tissu de granulation (cicatrice) est terminée et la croûte se détache

