

Le système lymphatique

Marlène Gonzalez Sances

2022-2023

L'eau dans le vivant

L'eau = 70 % masse organisme

Eau intracellulaire (65 %) +
Milieu intérieur
(plasma 6% + Lymphe (4%) +
Liquide interstitiel (25 %))

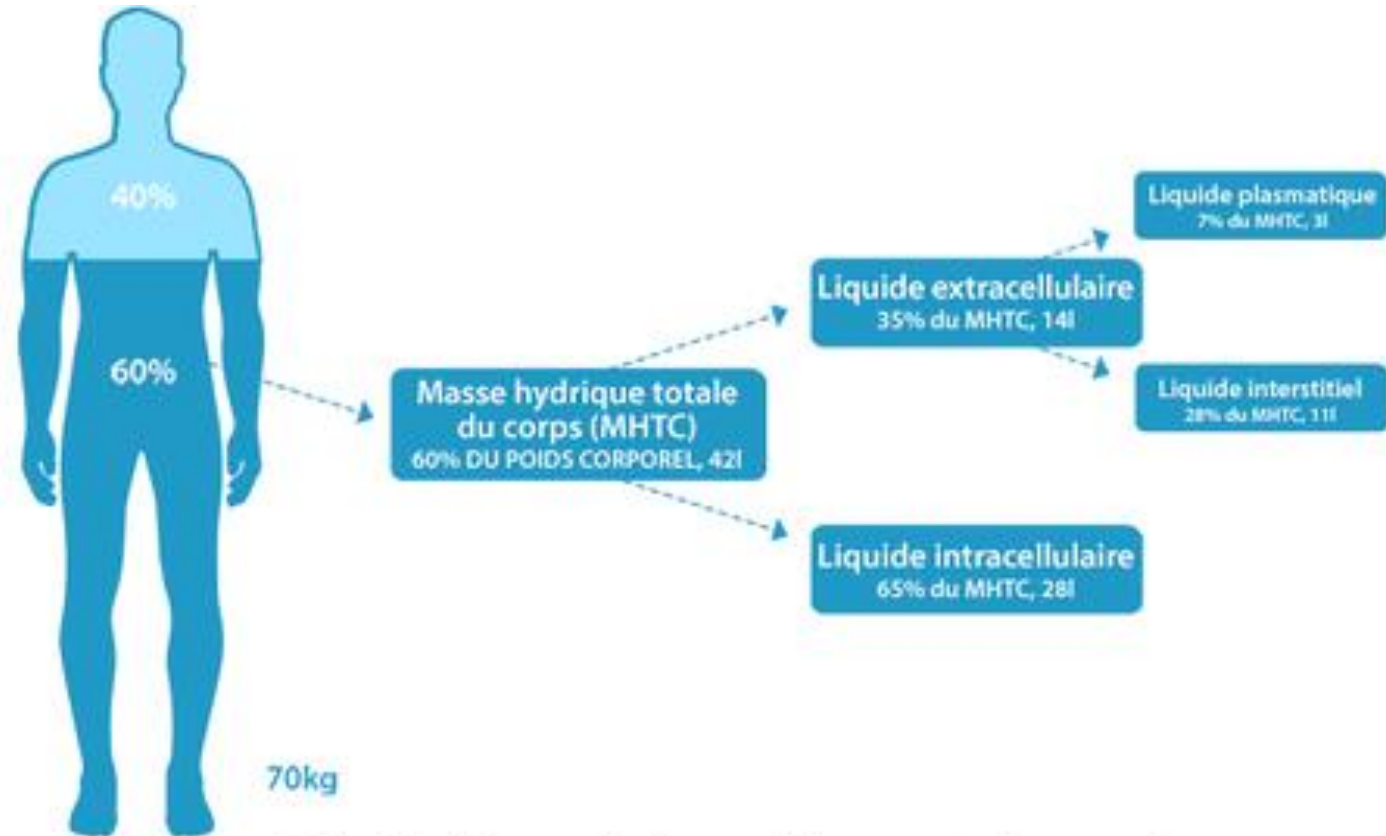
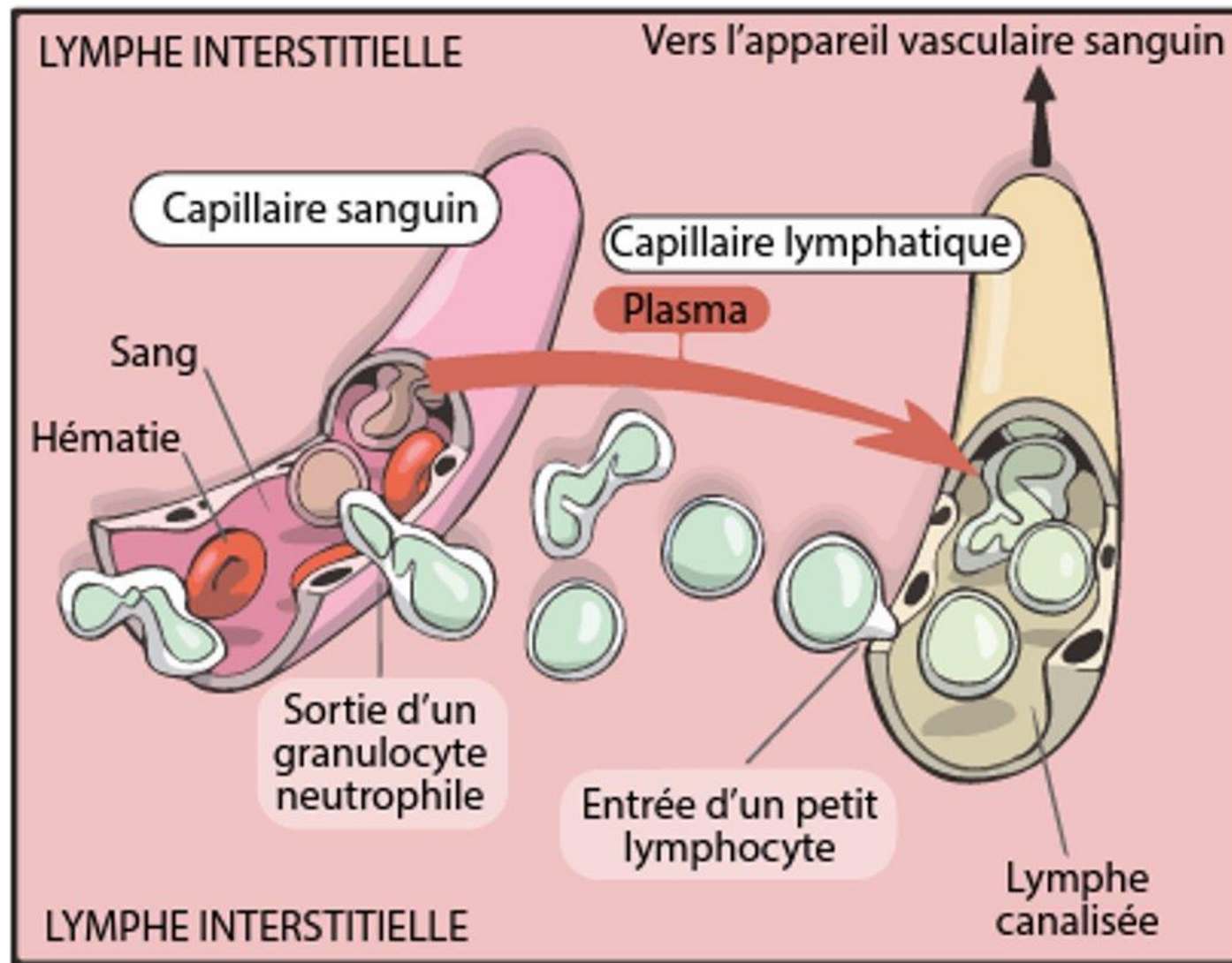


Figure 2. Répartition de la masse hydrique totale du corps entre les compartiments.

Le milieu intérieur



Circulation du milieu intérieur

Maintien du Volume extra cellulaire :
Entrée = Sortie

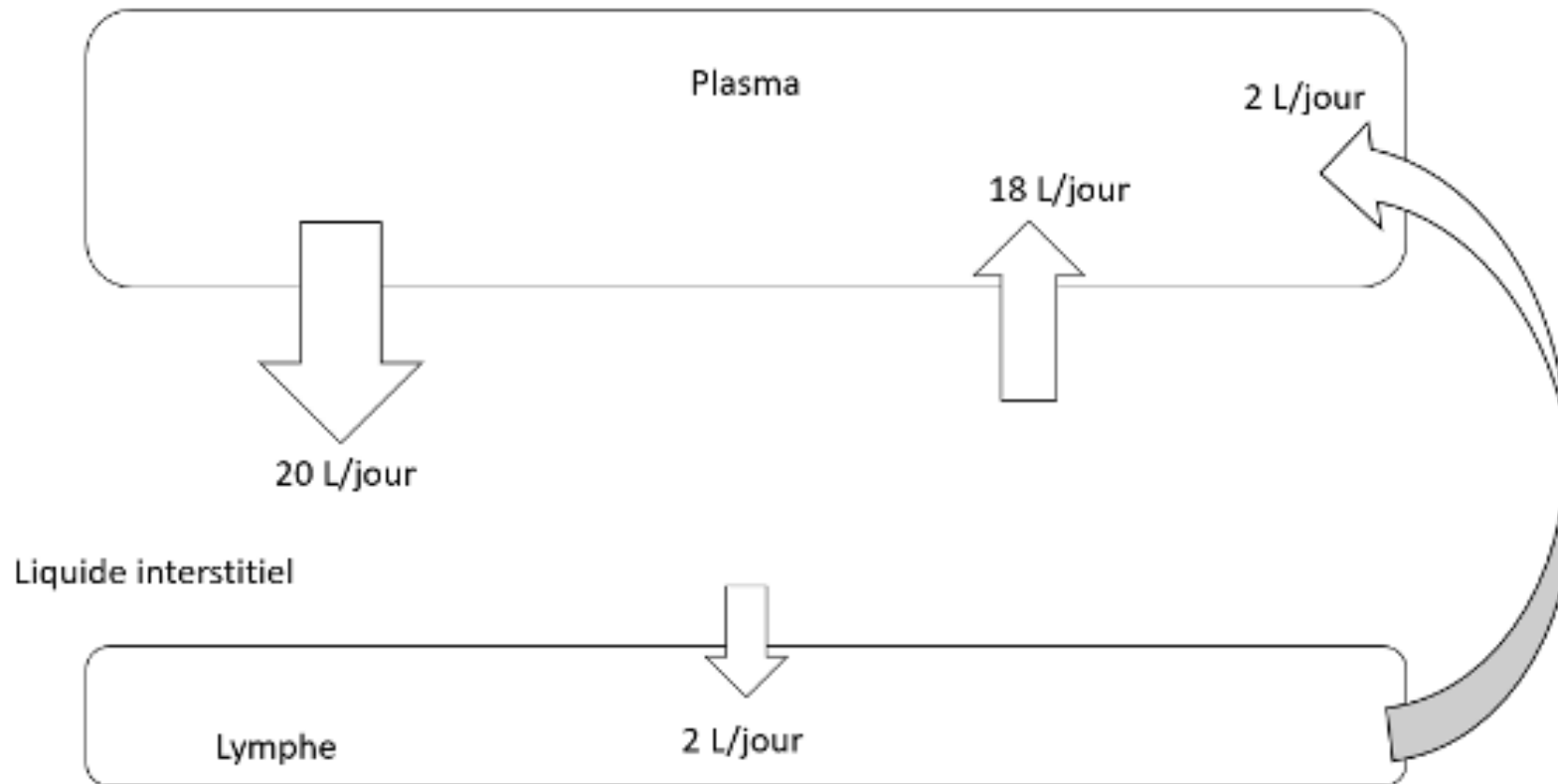
Entrée Total = 2.4 L/jour

- Alimentation: 2.1 L/jour
- Métabolisme 0.3 L/jour (ex : glucose + O₂ → H₂O + CO₂)

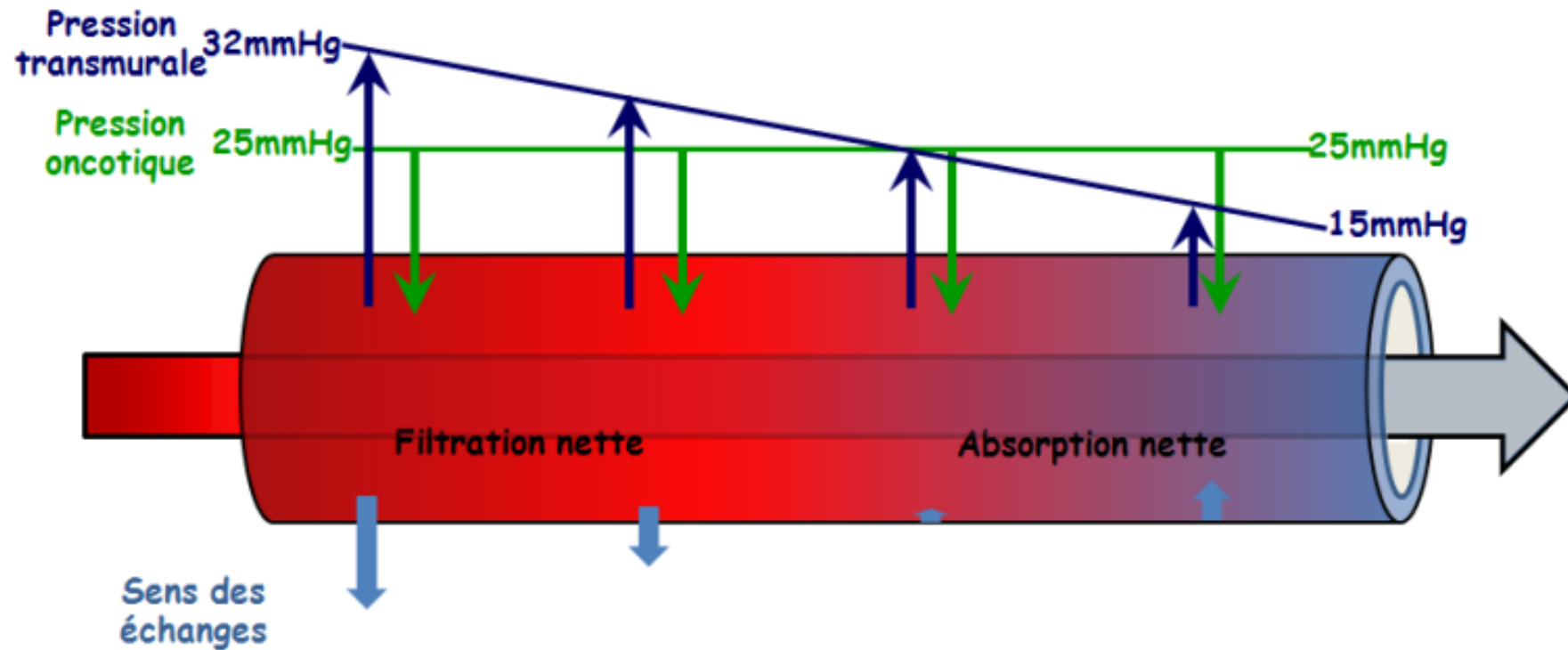
Sortie Total = 2.4 L jour

- Sueur : 0,35 L/jour
- Expiration pulmonaire : 0,35 L/jour
- Selles : 0,2 L/jour
- Urines : 1,5 L/jour

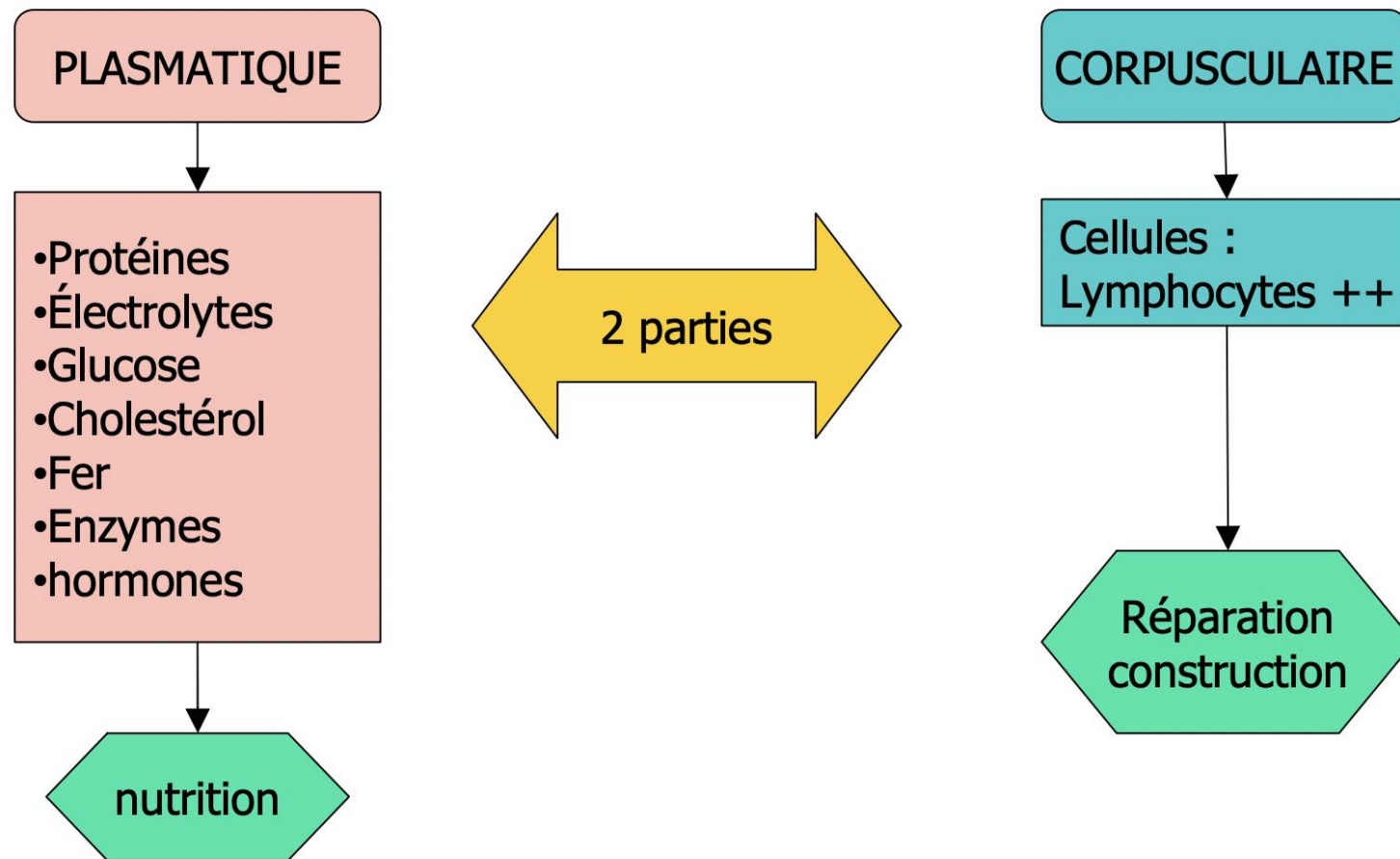
Circulation du milieu intérieur



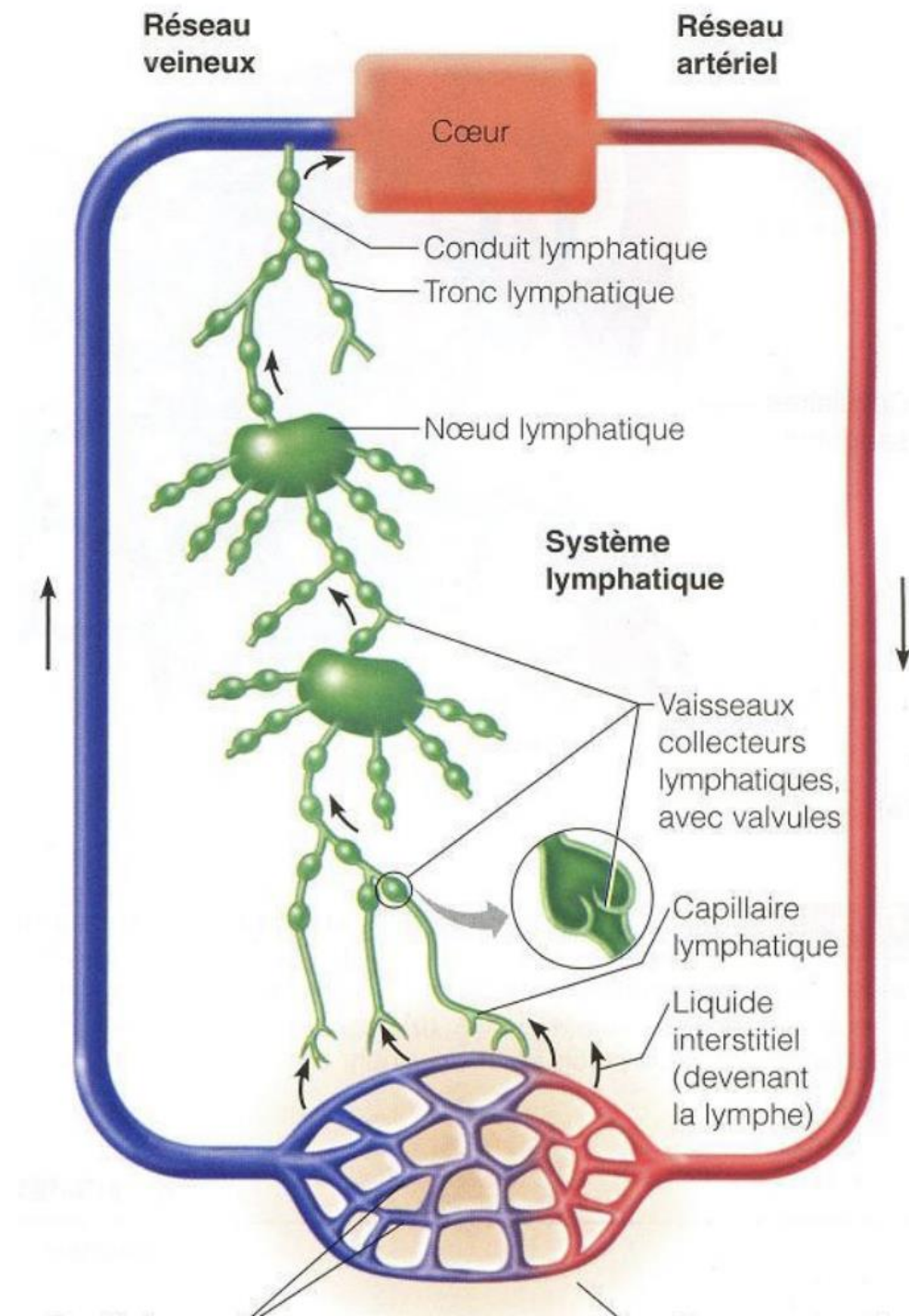
Circulation du milieu intérieur



Composition de la lymphe



Rôle de la lymphe - Drainage



Rôle de la lymphe – Absorption des lipides

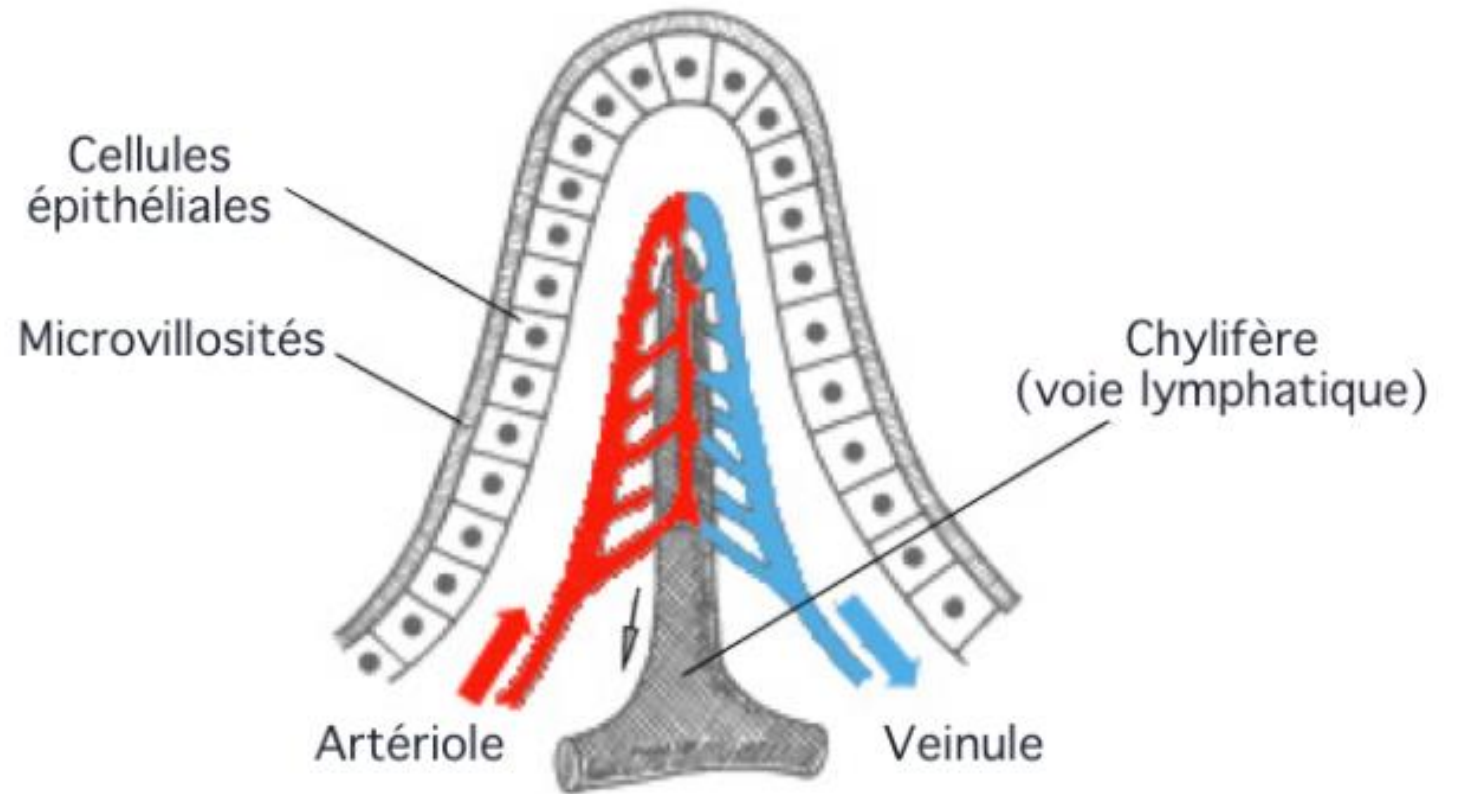
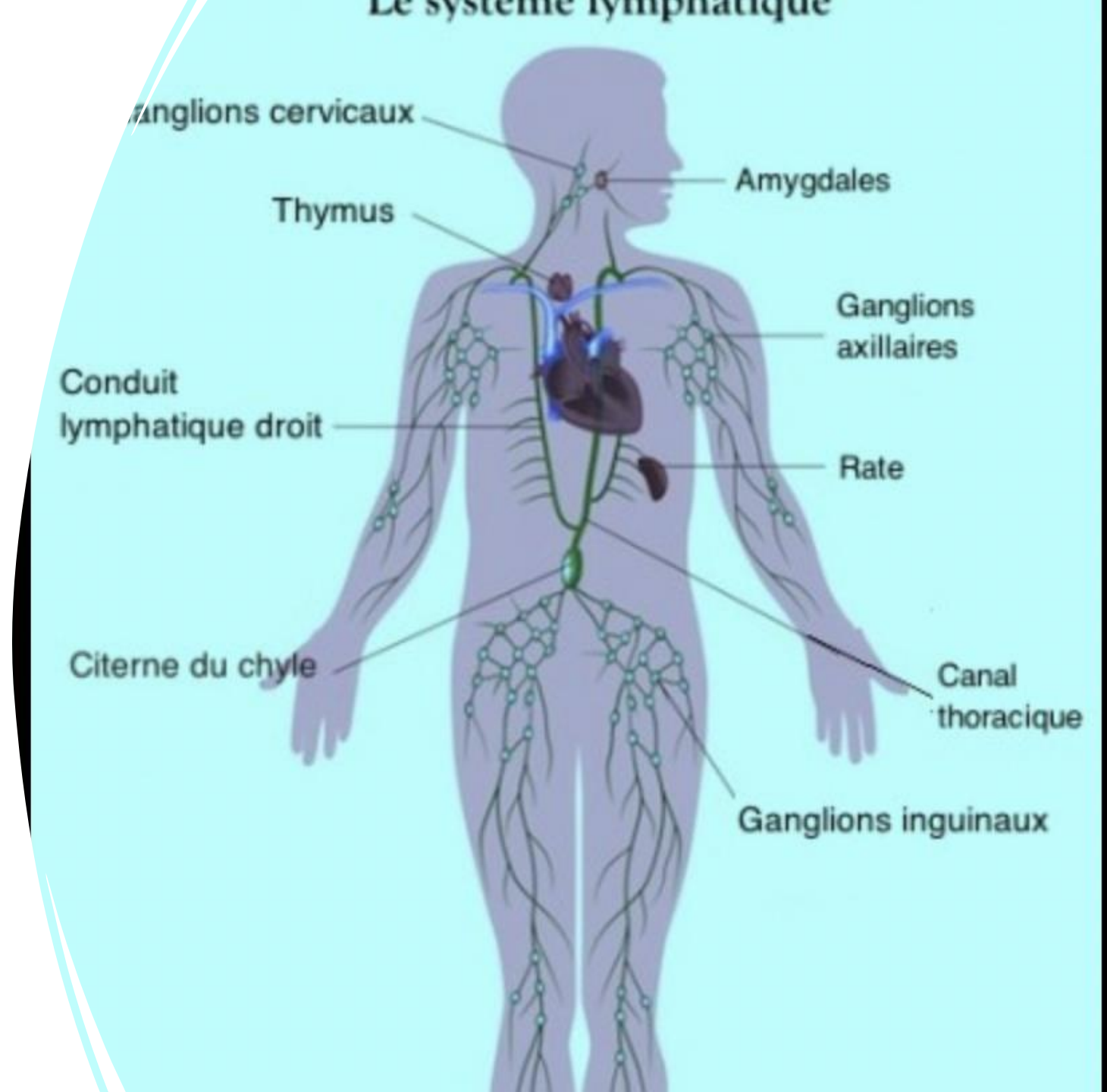


Schéma d'une villosité intestinale
avec ses deux systèmes de drainage

Rôle de la lymphe – Rôle immunitaire

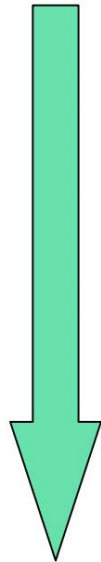
- Circulation cellules dendritiques et lymphocytes activés
- Ganglions : lymphocytes T et B immatures

Le système lymphatique



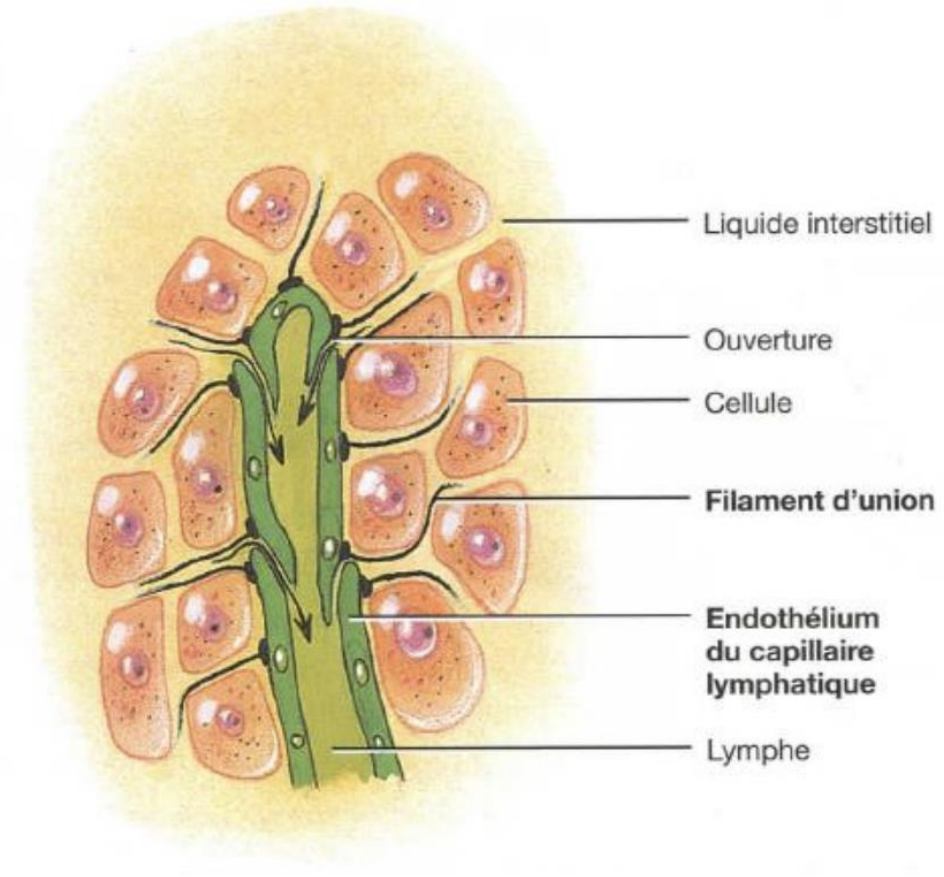
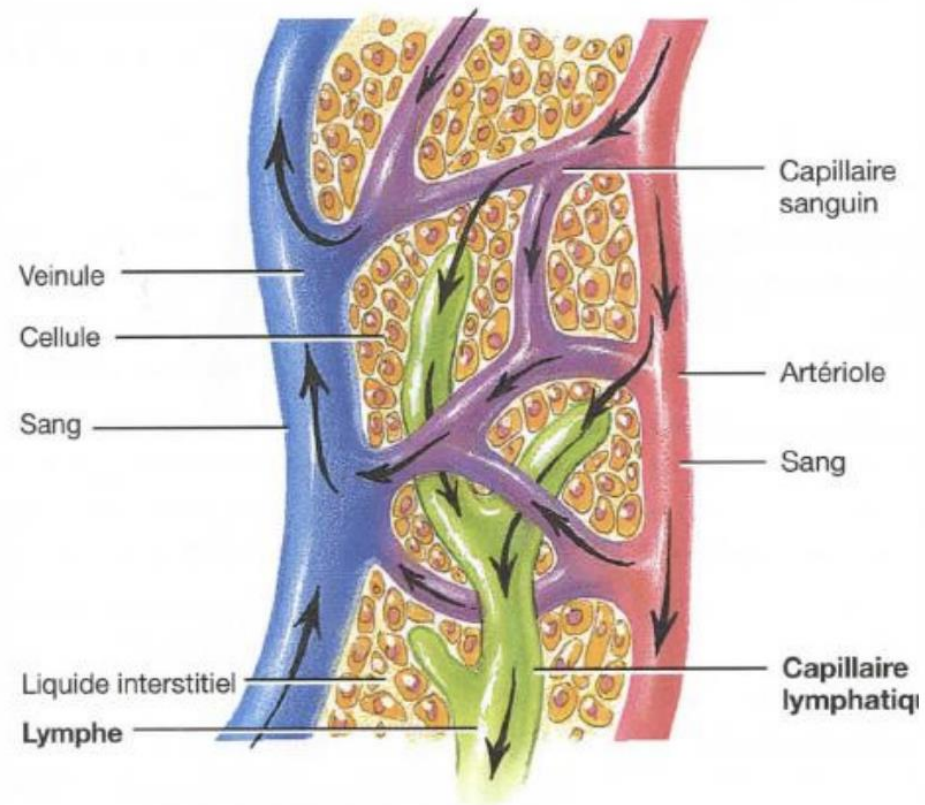
Vaisseaux lymphatiques

- Divisés selon leur calibre :

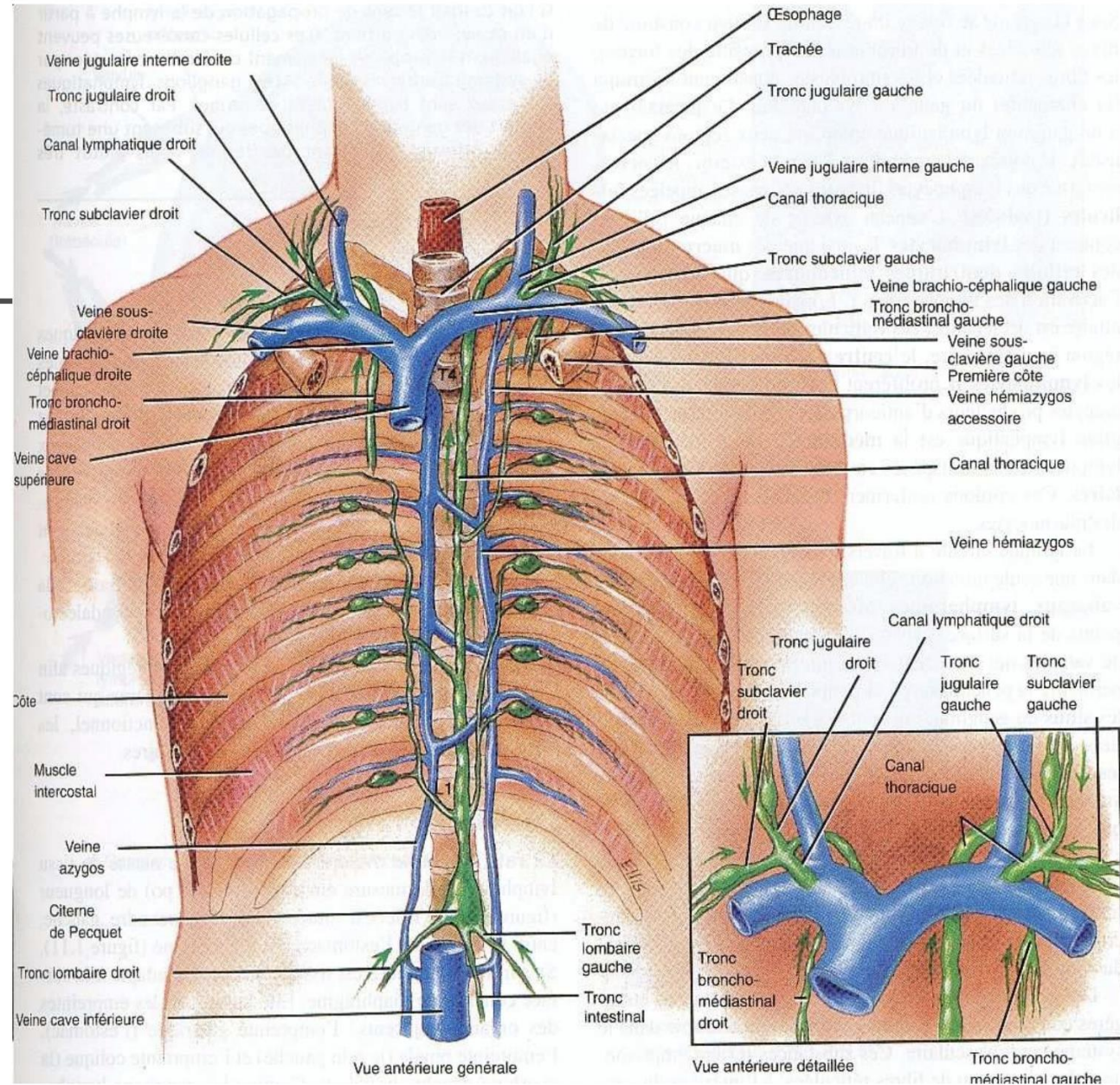


- Capillaires
- Vaisseaux
 - Petits
 - Moyens
 - Grands
- Canal thoracique ou ductus thoracicus

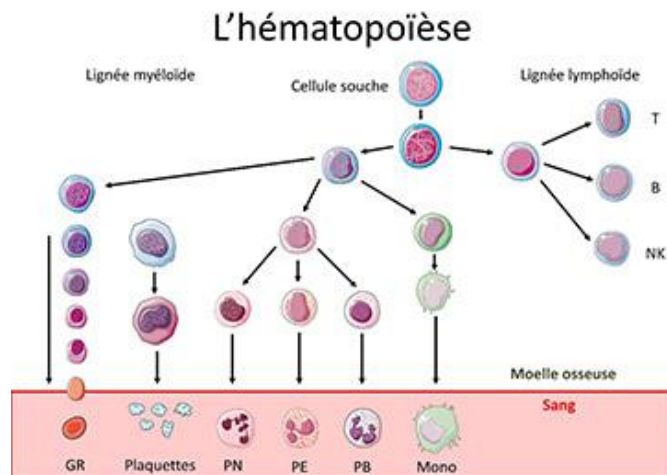
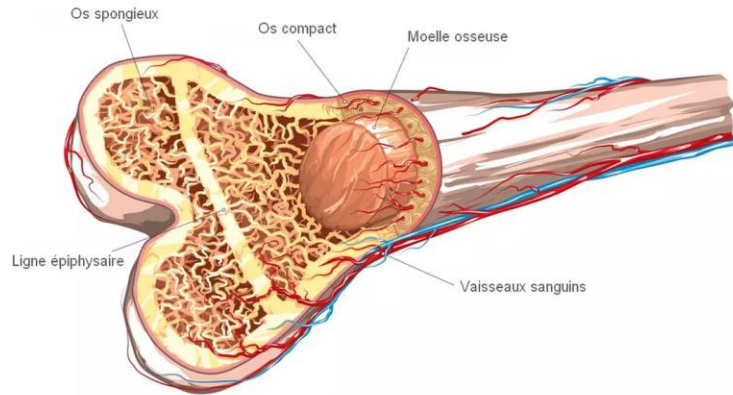
Capillaires lymphatiques



Lien circulation lymphatique et sanguine

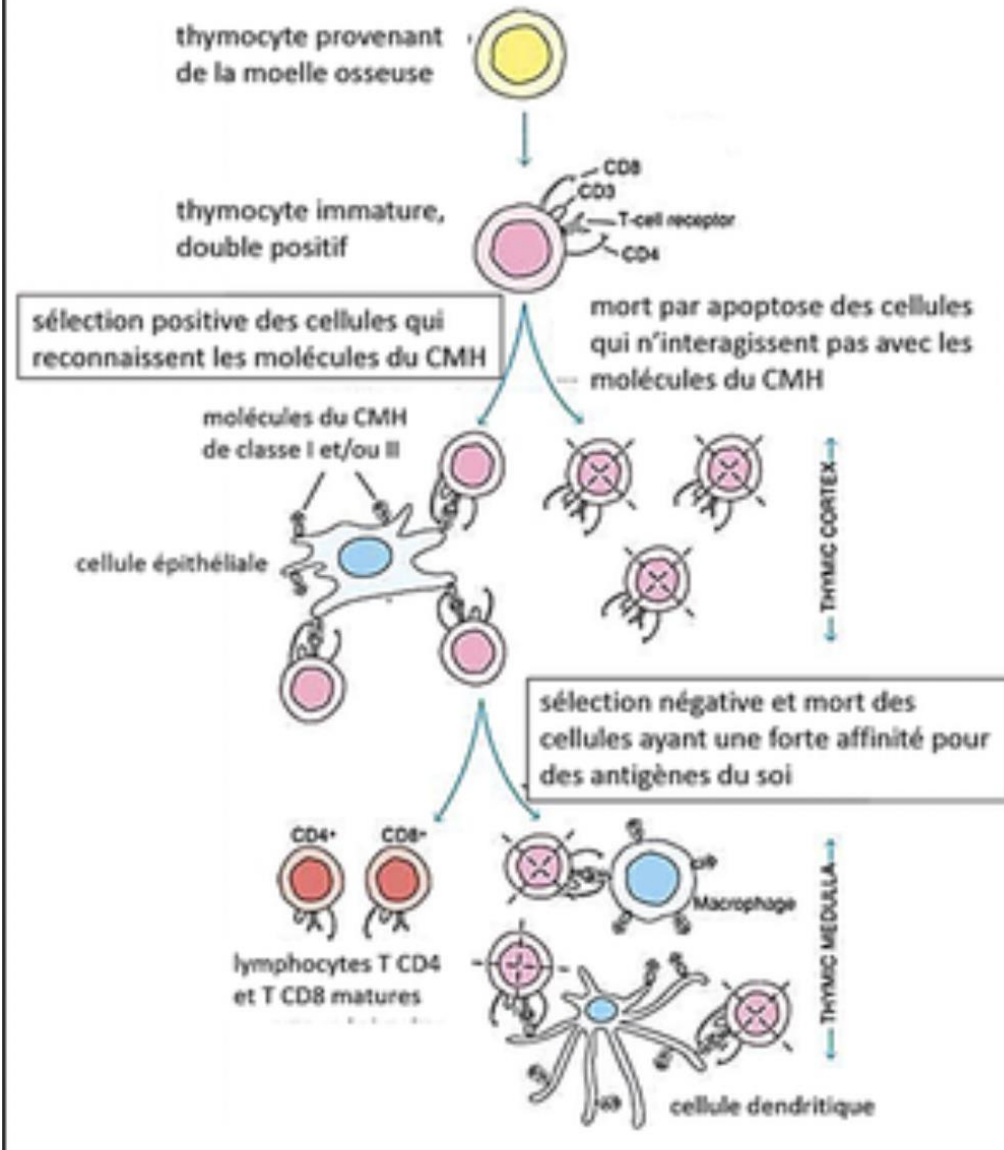


Organes lymphoïdes primaires



La sélection thymique

Figure 3 : maturation et sélection des lymphocytes T dans le thymus



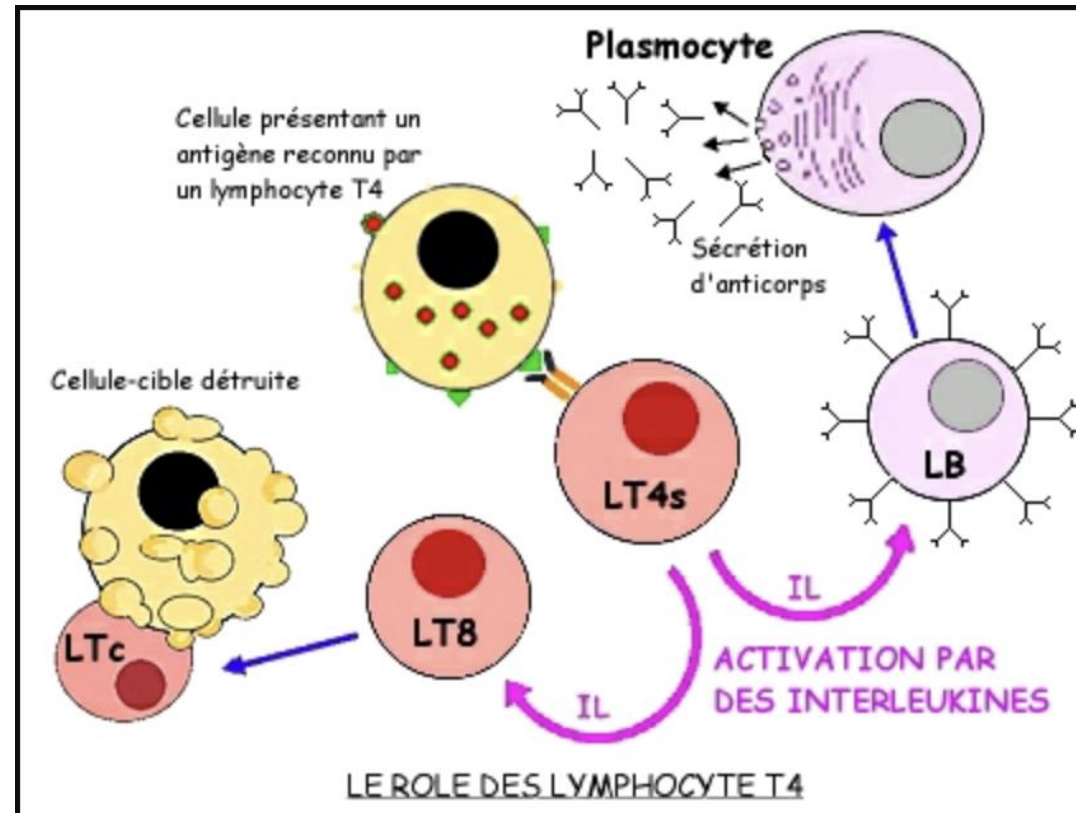
Modifiée de cartage.org (Freeman Publishers)

Organes lymphoïdes secondaires

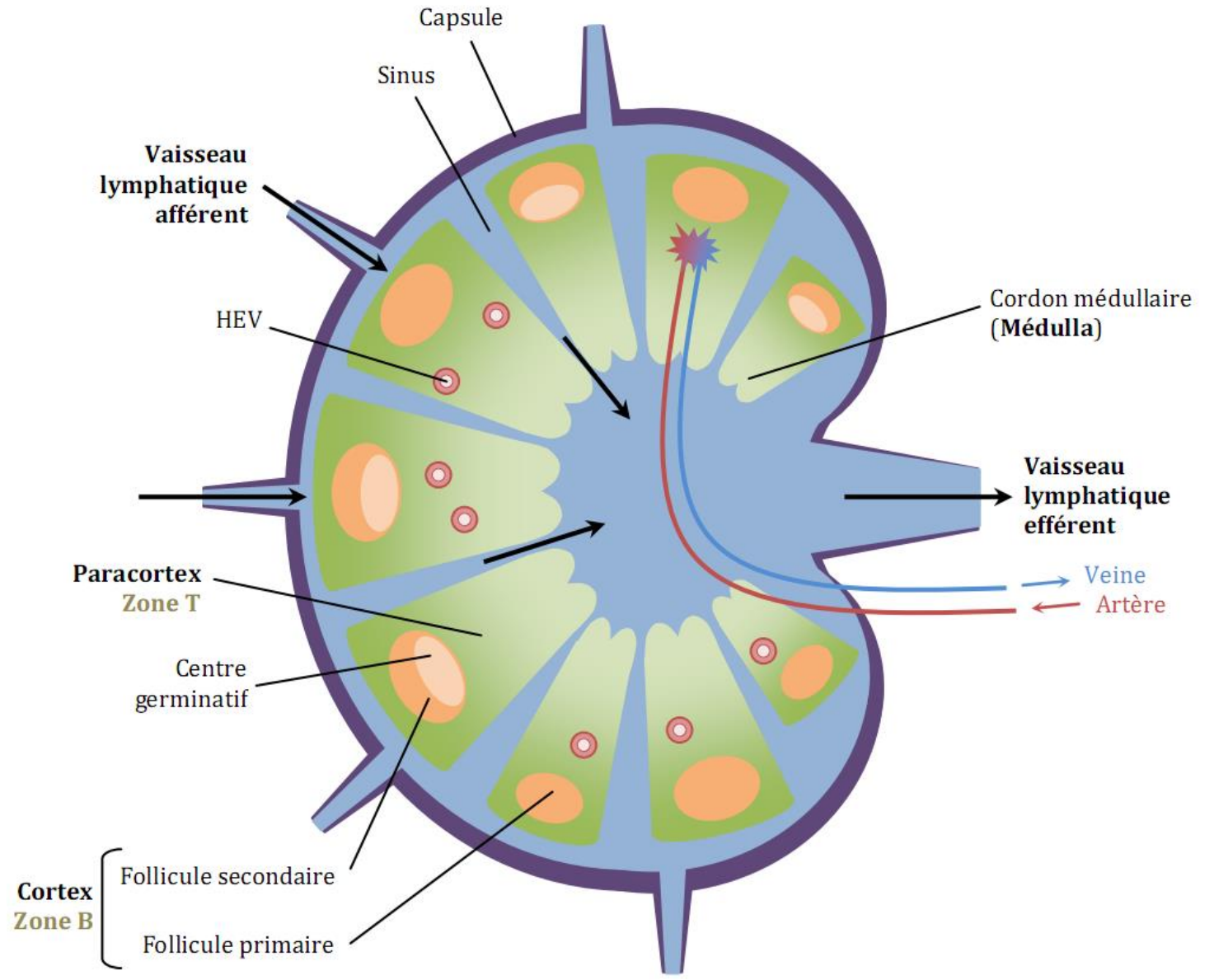
Lieu de stockage des lymphocytes naifs

- Ganglions
- Rate
- MALT

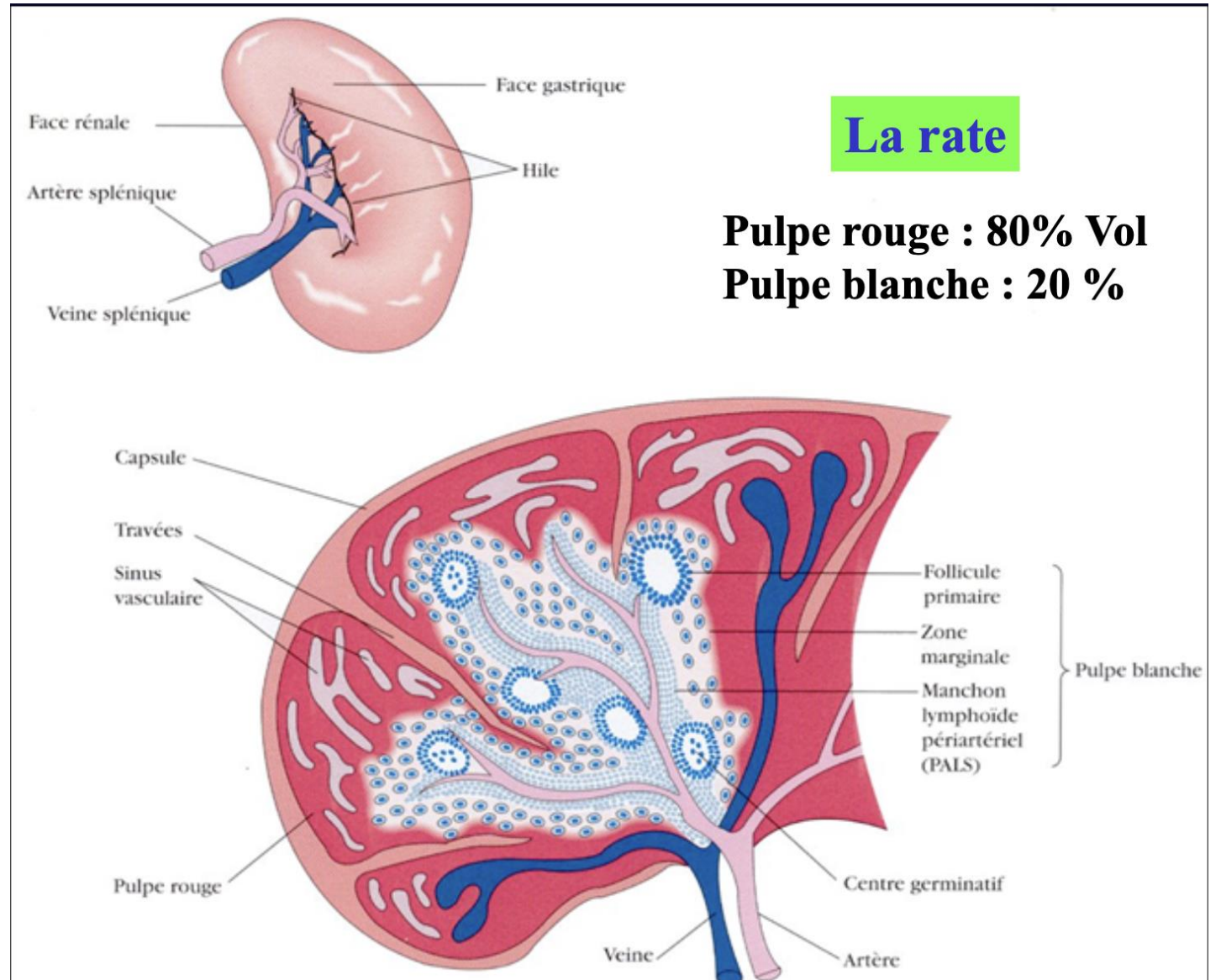
Rappels immunité adaptative



Ganglions lymphatiques



Rate



MALT

Tissu lymphoïde associé aux muqueuses

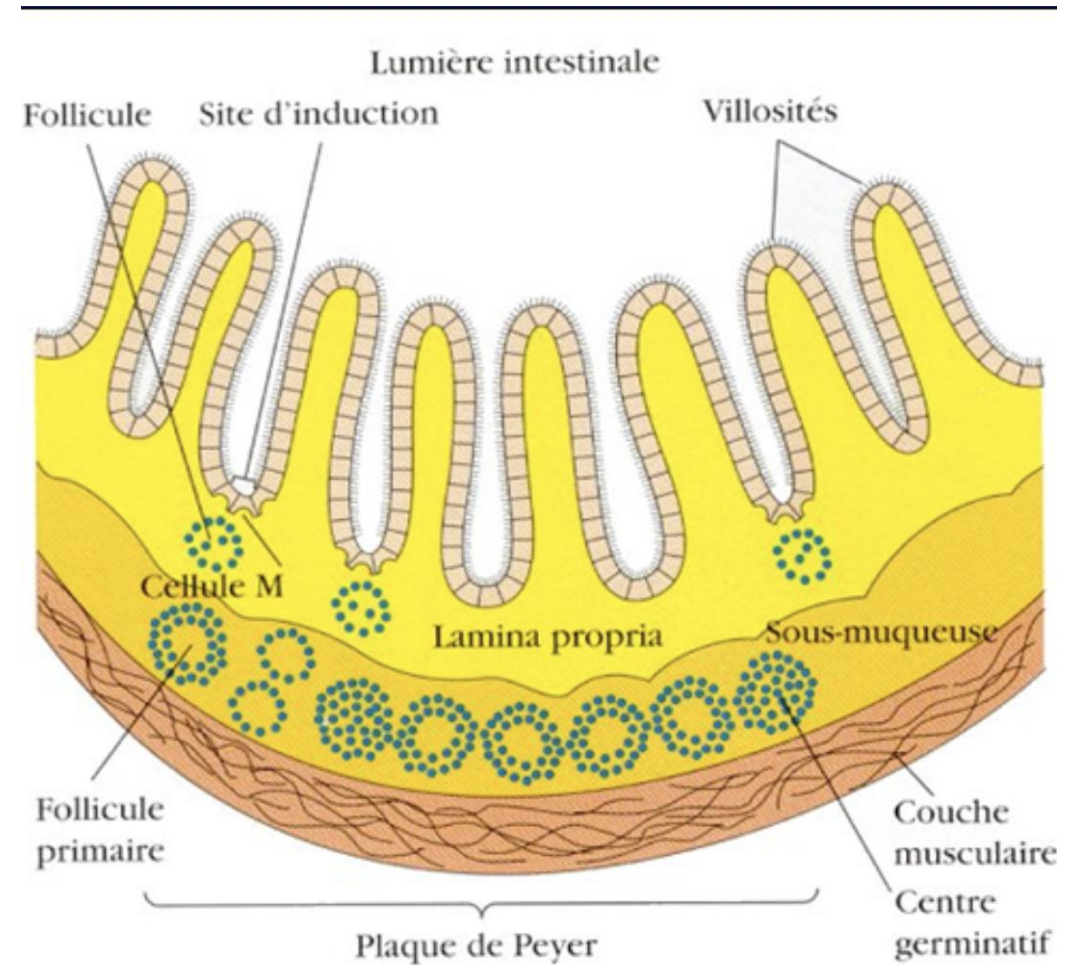
- Plaques de Peyer
- Anneau de Waldeyer (amygdales)

Les plaques de peyer

Sous muqueuse grêle

1 plaque contient 30-40 follicules lymphoïdes

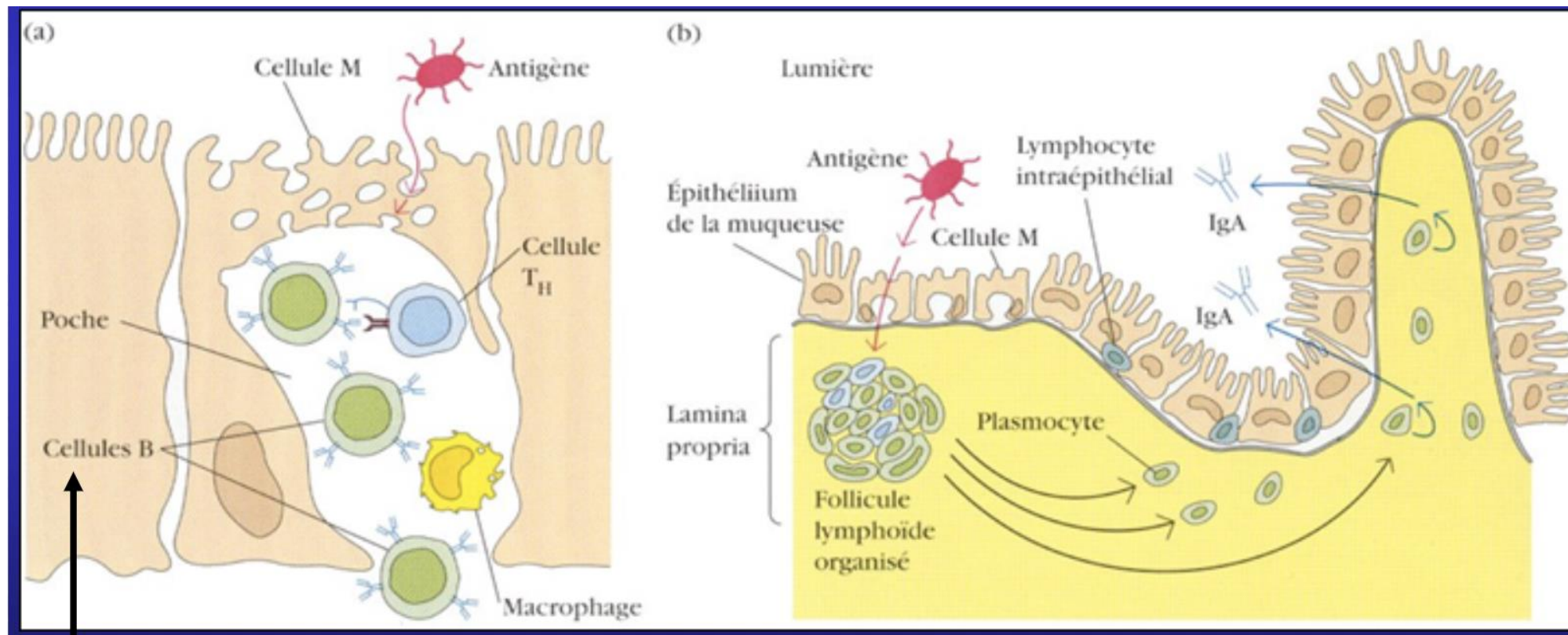
20-300 plaques du duodénum à iléon



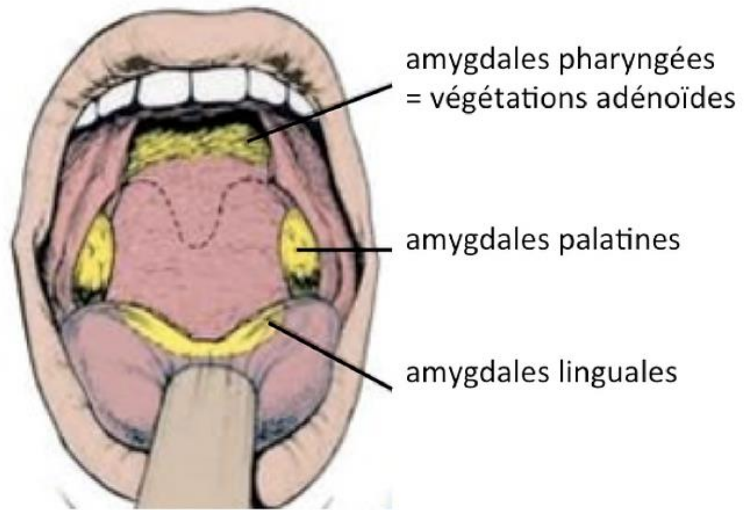
Les cellules M

Cellules différentes structurellement épithélium

Rôle facilite endocytose antigènes + exposition aux cellules présentatrices des antigènes + IgA

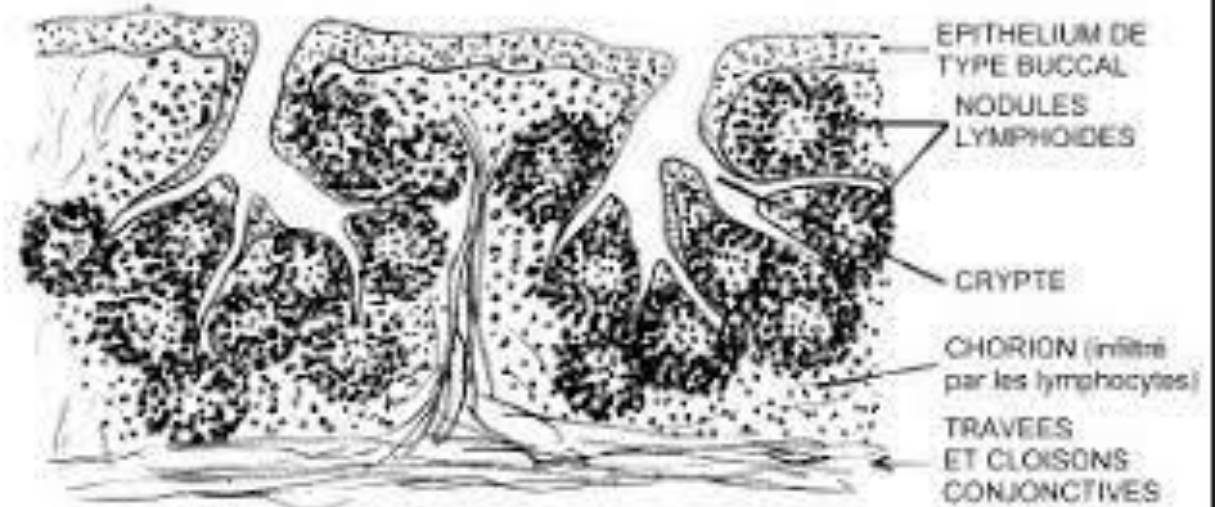


Anneau de Waldeyer



Anneau de Waldeyer

AMYGDALE



Anneau de Waldeyer



amygdales normales



hypertrophie amygdales



angine blanche