

EIA URO – NÉPHROLOGIE

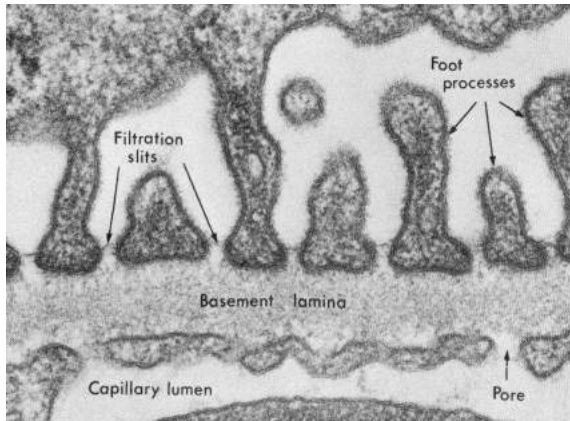
**HISTOLOGIE :
COUPES
HISTOLOGIQUES**

I- Barrière de filtration glomérulaire



- Cytoplasme de la cellule endothéliale
- Membrane basale glomérulaire
- Podocyte

Avec prolongements de 1^{ère} génération puis de plus en plus fin (liaison avec des pédicelles).



- Lumière du capillaire
- Cytoplasme
- Pore
- Membrane basale glomérulaire
- Pédicelles du podocyte

(Coupe ME)

II- Appareil juxta-glomérulaire

= ensemble d'éléments à côté du glomérulaire et qui ont un lien fonctionnel (3 éléments : macula densa, cellules myoépithélioïdes → sécrétion de rénine, cellules du lacis)

Extérieur avec capsule

1

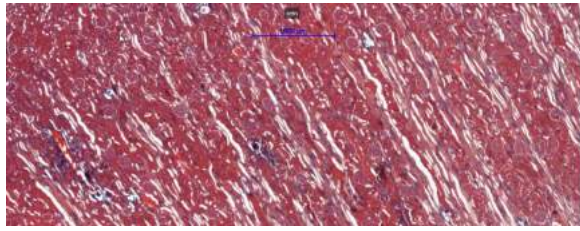
2

3

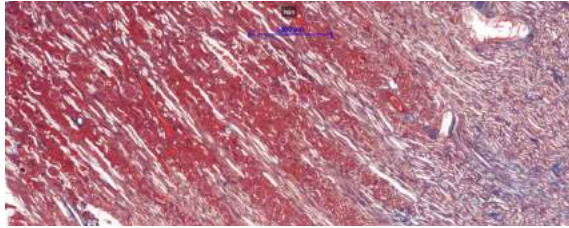
Intérieur

- Pyramide de Malpighi (1)
- Pyramide de Ferrein (2)
- Tissu cortical (3) : tubes contournés + glomérules

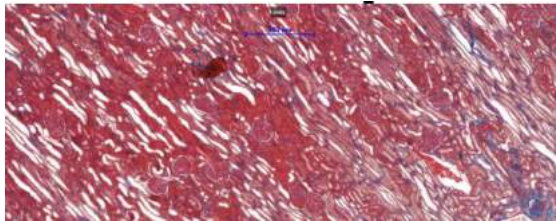
Cortex (superficiel) = Labyrinthe + colonnes de Bertin	Médullaire (profond) = pyramides de Malpighi + pyramides de Ferrein
• Glomérules (sauf dans le cortex corticis) • Tubes proximaux et distaux • Éléments vasculaires • Tissu conjonctif	• Systèmes collecteurs • Anses de Henle • Vaisseaux sanguins • Tissu conjonctif plus abondant



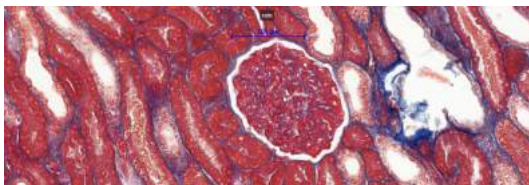
- Tubes contournés
- Corpuscule de Malpighi



- Pyramide de Ferrein

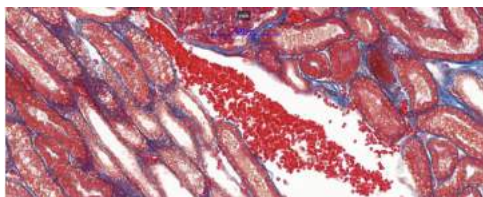


- Corpuscule de Malpighi

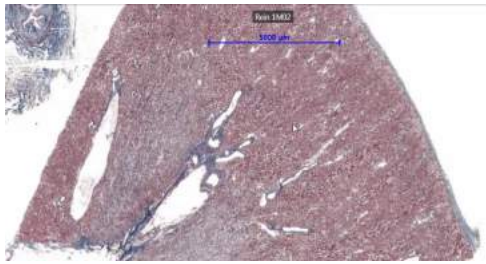


Au sein du corpuscule, on retrouve :

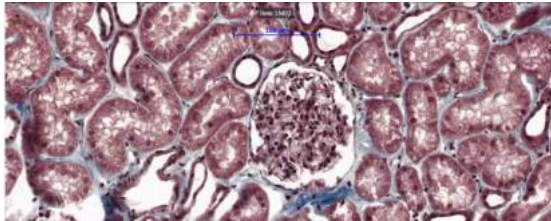
- Cellules endothéliales
- Cellules mésangiales
- Podocytes



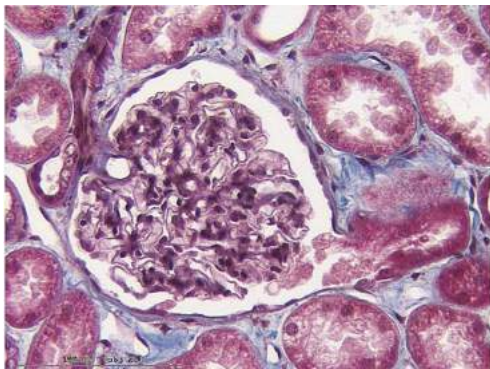
On observe la lumière d'un vaisseau arciforme avec de nombreux globules rouges.



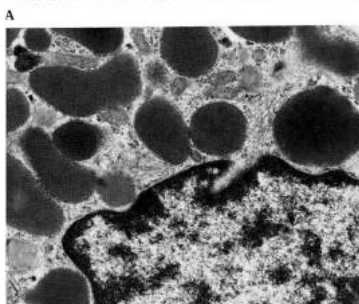
- Pyramide de Malpighi



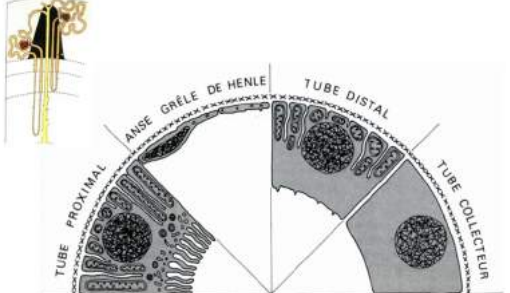
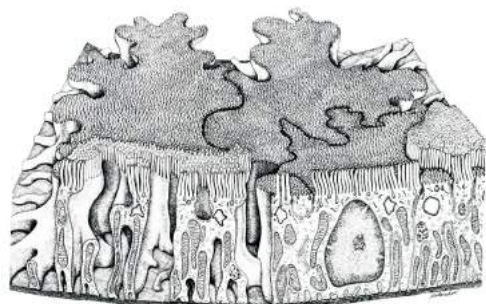
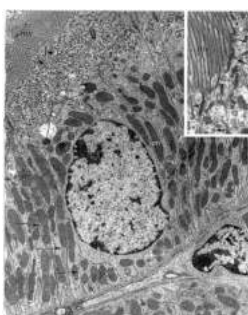
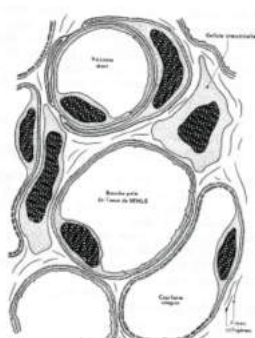
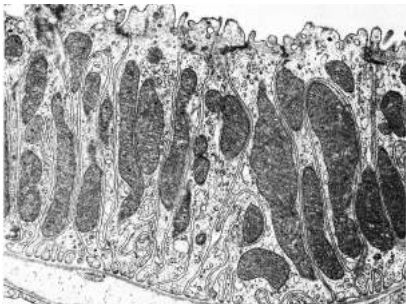
Noyaux des cellules endothéliales du feuillet externe de la capsule de Bowman



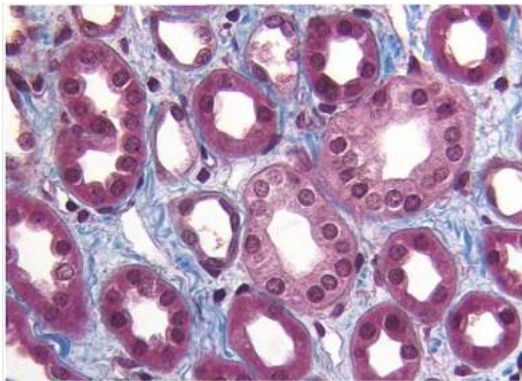
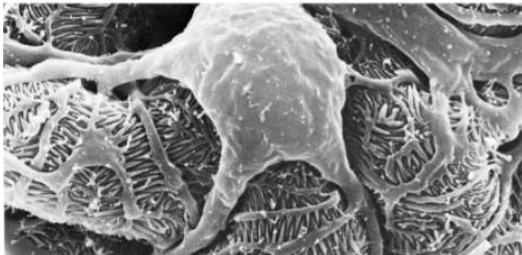
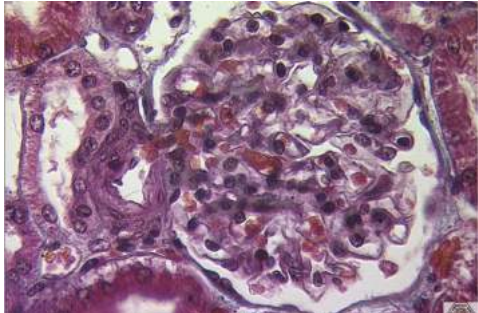
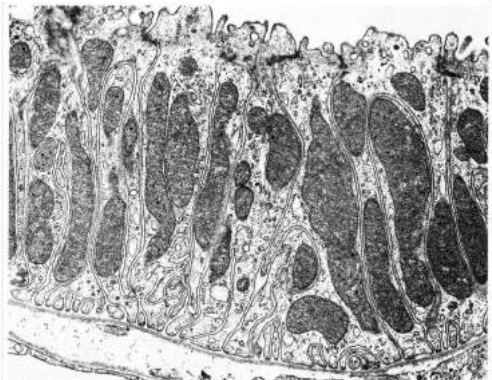
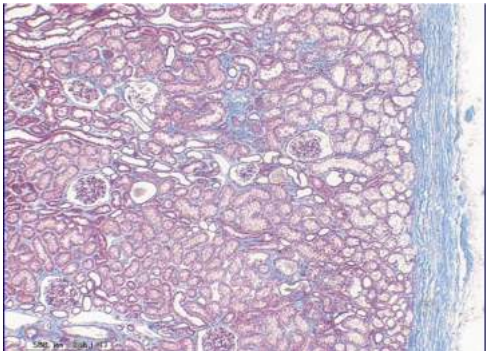
Artéριοles afférentes : granules de sécrétion

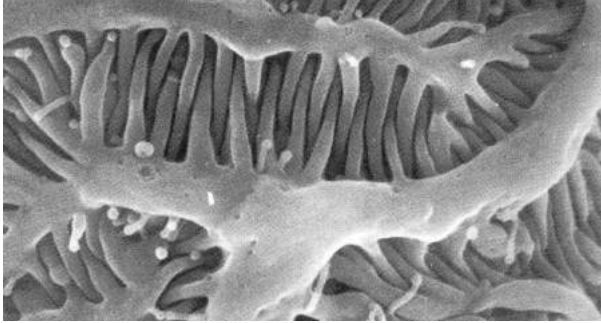
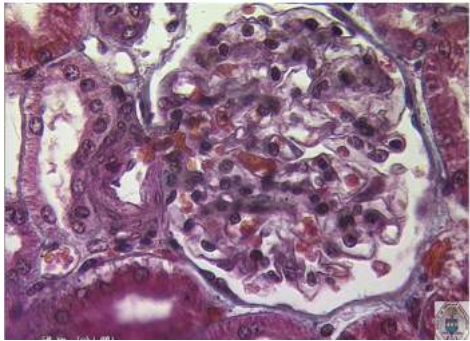


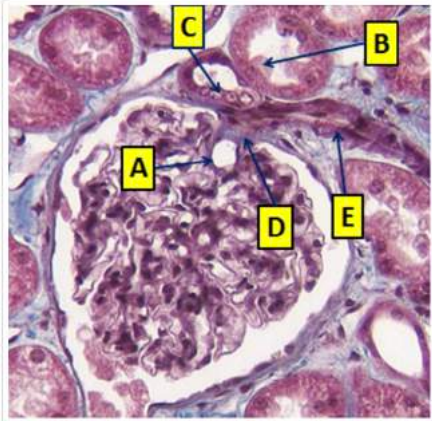
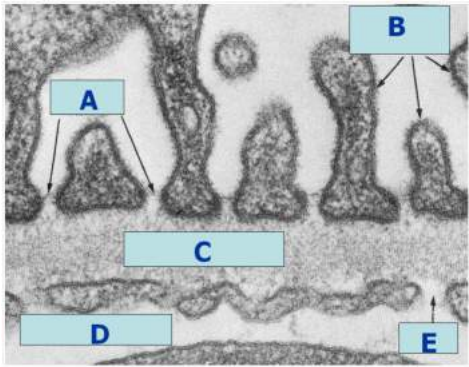
III- Tubes proximaux ? Tubes distaux ? Tubes collecteurs ? Anse de Henle ?

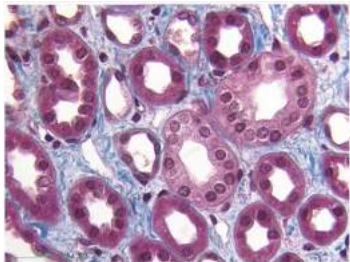
 The diagram illustrates the basic structure of a nephron. It includes the proximal tubule (TUBE PROXIMAL), the loop of Henle (ANSE GRÊLE DE HENLE), the distal tubule (TUBE DISTAL), and the collecting duct (TUBE COLLECTEUR). A small inset shows a cross-section of the proximal tubule with its characteristic brush border.	<u>TCP</u> : lumière plus petite à cause de la bordure en brosse au pôle apical des cellules, structure utile à la réabsorption. Au pôle basal du <u>TCP et TCD</u>, on retrouve des interdigitations dans lesquelles se logent des mitochondries.
 This micrograph shows the apical surface of the proximal tubule cells, characterized by a prominent, dense brush border (microvilli) facing the lumen.	<u>Tube proximal</u> : tube contourné proximal et partie large descendante de l'anse de Henle  This micrograph shows the apical surface of the proximal tubule cells, characterized by a prominent, dense brush border (microvilli) facing the lumen.
Anse grêle de Henle  The diagram shows a cross-section of the thin part of the loop of Henle. It labels the 'Boucle grêle (ou l'arc de Henle)', the 'Capillaire', and the 'Lumière'.	<u>Anse grêle de Henle</u>
 This micrograph shows the apical surface of the distal tubule cells, characterized by a prominent, dense brush border (microvilli) facing the lumen.	<u>Tube distal</u> : partie large ascendante de l'anse de Henle et tube contourné distal

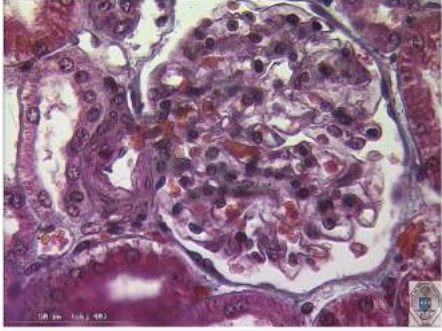
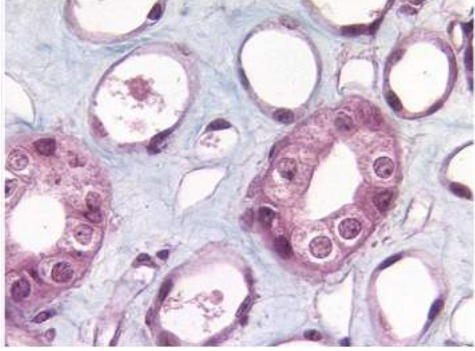
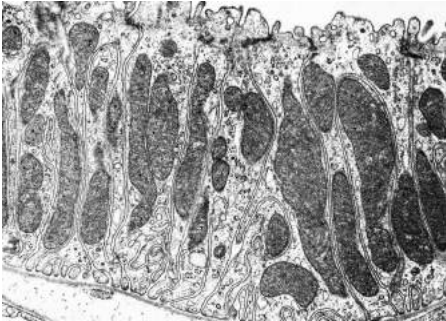
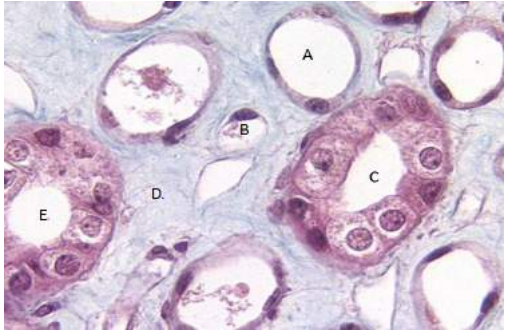
IV – Coupes Annales : 2015 à 2020

Tube contourné proximal	Médullaire externe
	
Podocyte	- Tubes contournés proximaux - Macula densa d'un appareil juxta glomérulaire - Artériole afférente d'un glomérule
	
Tube contourné distal	Tubes collecteurs
	

Fentes de Filtration Expansions podocytaires de 1^{er} ordre Expansions podocytaires de second ordre	Capillaires glomérulaires Appareil juxta glomérulaire Tubes contournés proximaux Macula densa d'un appareil juxta glomérulaire Artériole afférente d'un glomérule
	

B : tube contourné distal C : artériole afférente du glomérule rénal D : Pôle vasculaire du glomérule rénal	Fente de filtration au niveau des podocytes A : diaphragme de filtration reliant les pieds des podocytes B : expansions de 2^e ordre C : membrane basale glomérulaire D : lumière capillaire glomérulaire E : pore
	

Urothélium	Tubes collecteurs Interstitium rénal
	

Structures tubulaires proximales Artériole afférente Podocytes	Branches BAHL On observe : médullaire rénale, cellules sombre de tube collecteurs, vasa recta, branches fines d'anse de Henle, pas large
	
Mitochondries Capillaires péritubulaires	Un vaisseau capillaire pour la structure marquée B Un canal collecteur pour la structure marquée C Tissu conjonctif interstitiel pour la structure marquée D
	
Vessie	- Zone pointillée en contact : du fascia rénal de Gérota, de la glande suprarénale (surrénale) gauche, veine splénique
	