

Systeme urinaire et reproducteur

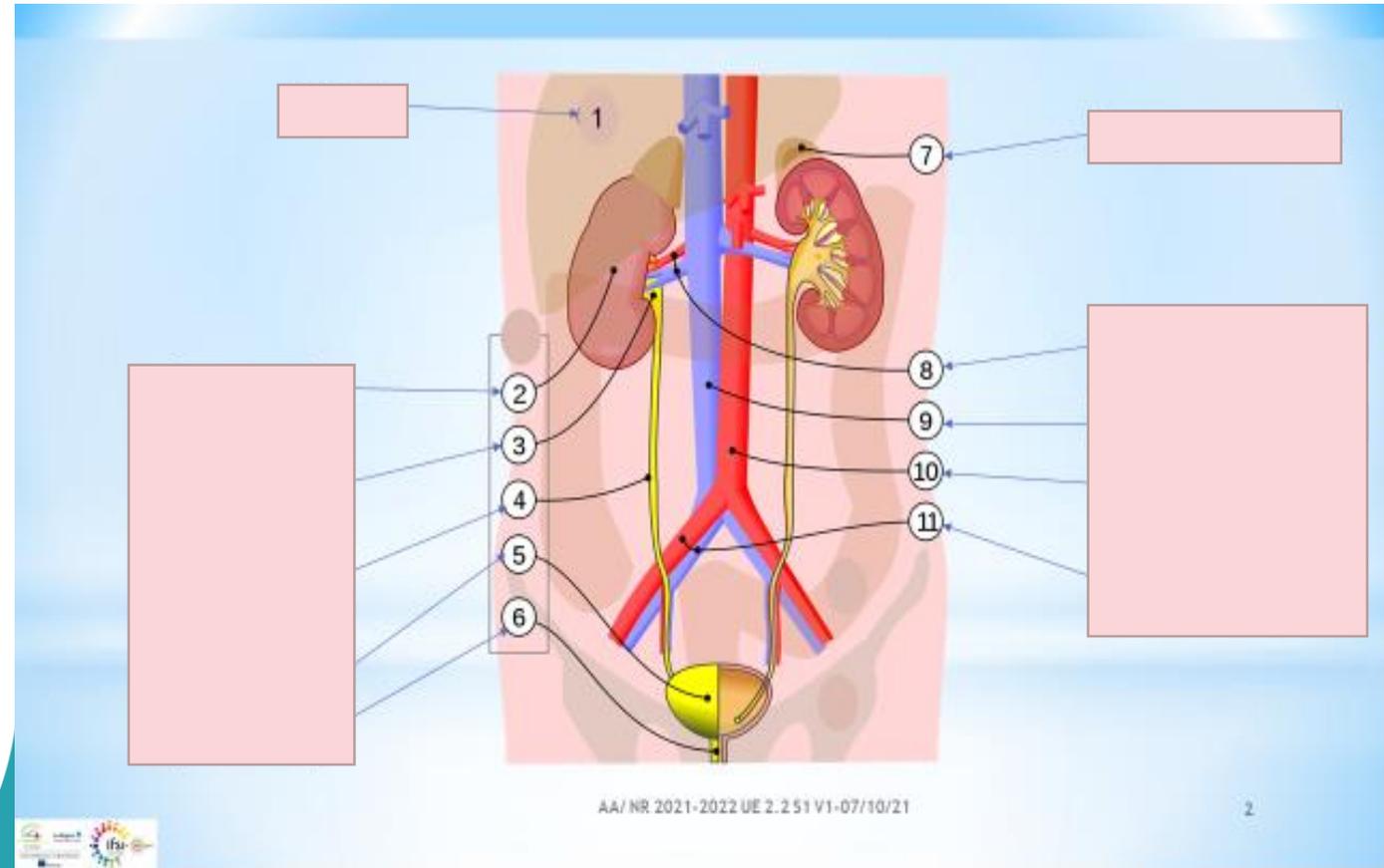
Année 2024/2025 POL&YP

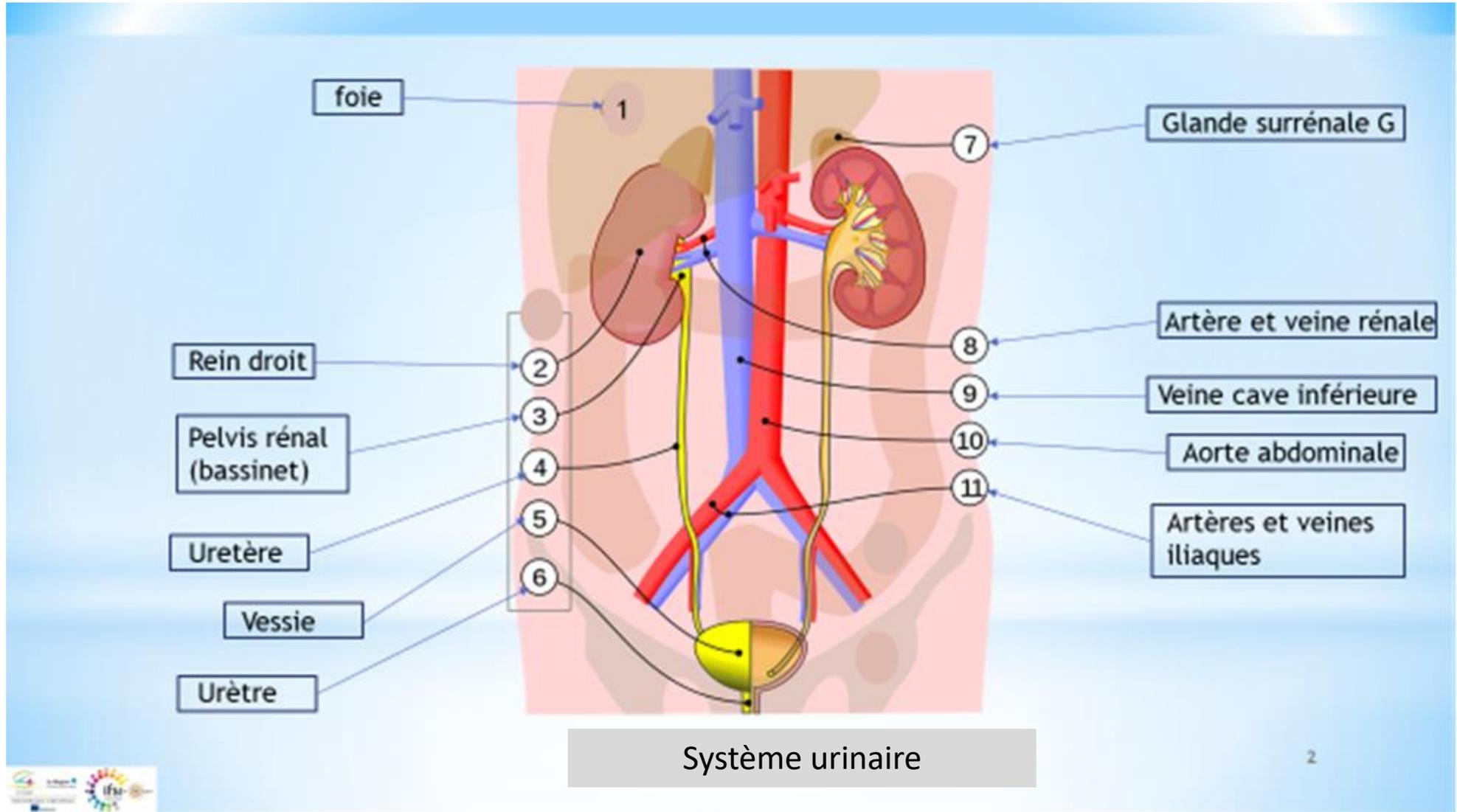
LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

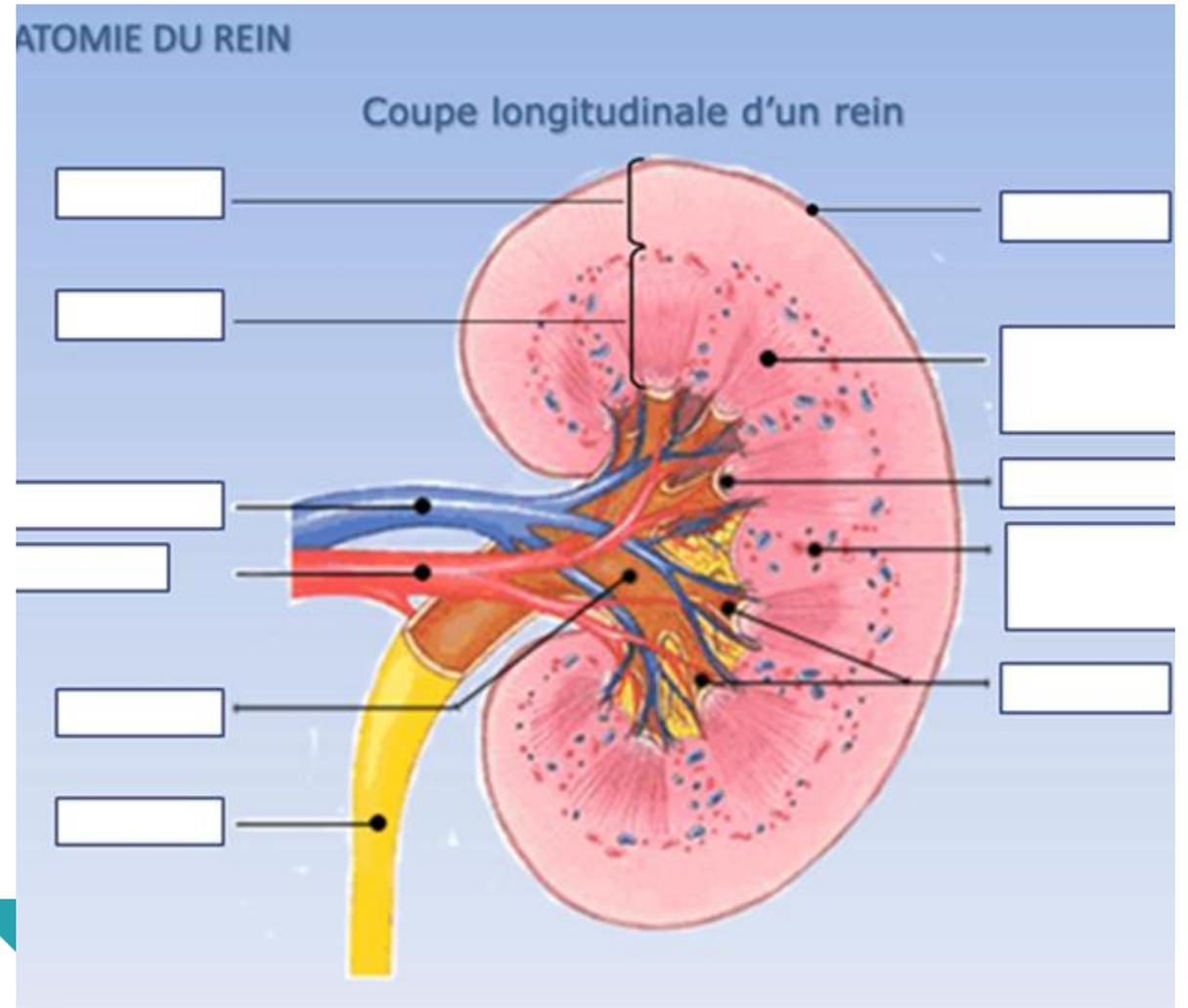


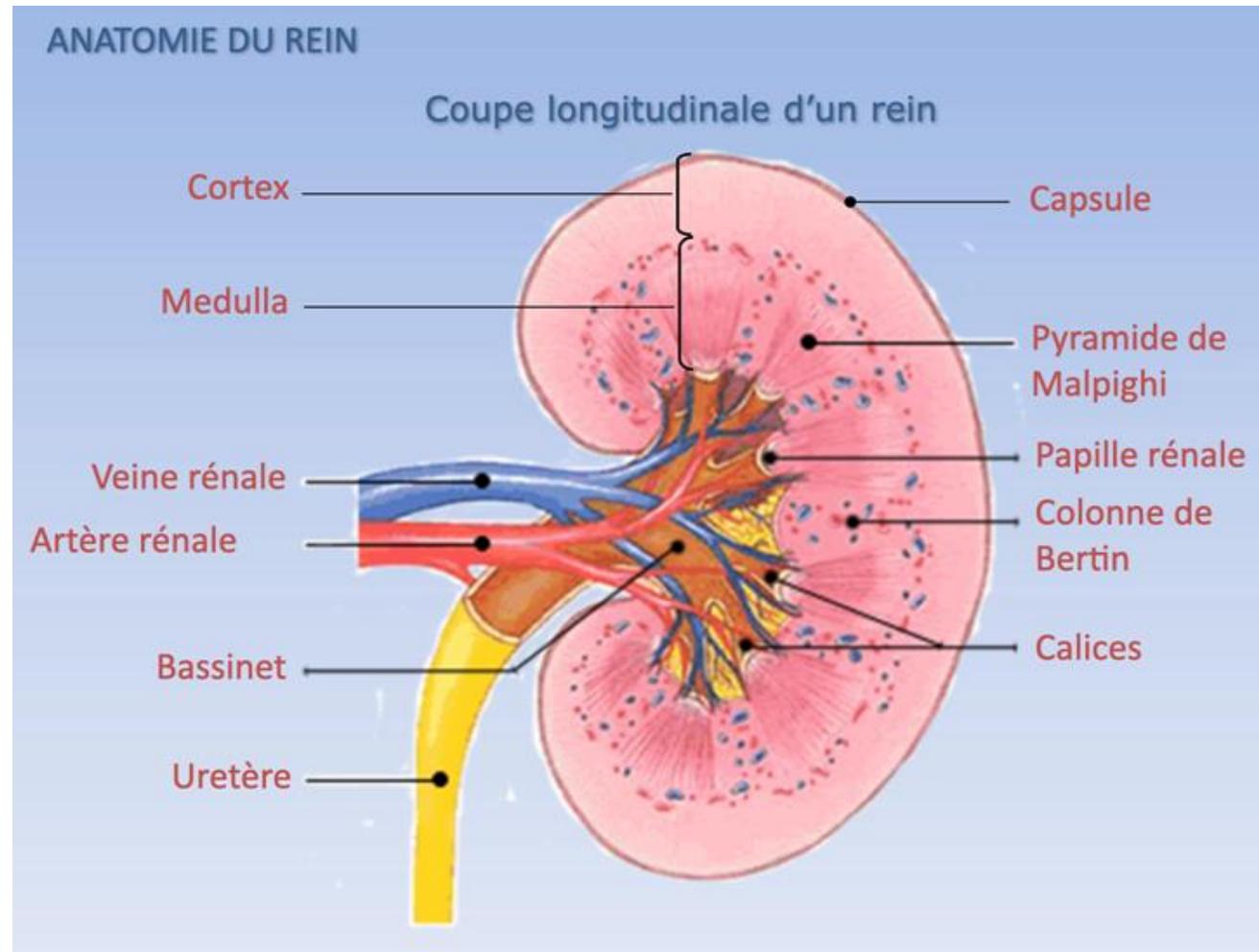
Complétez le schéma

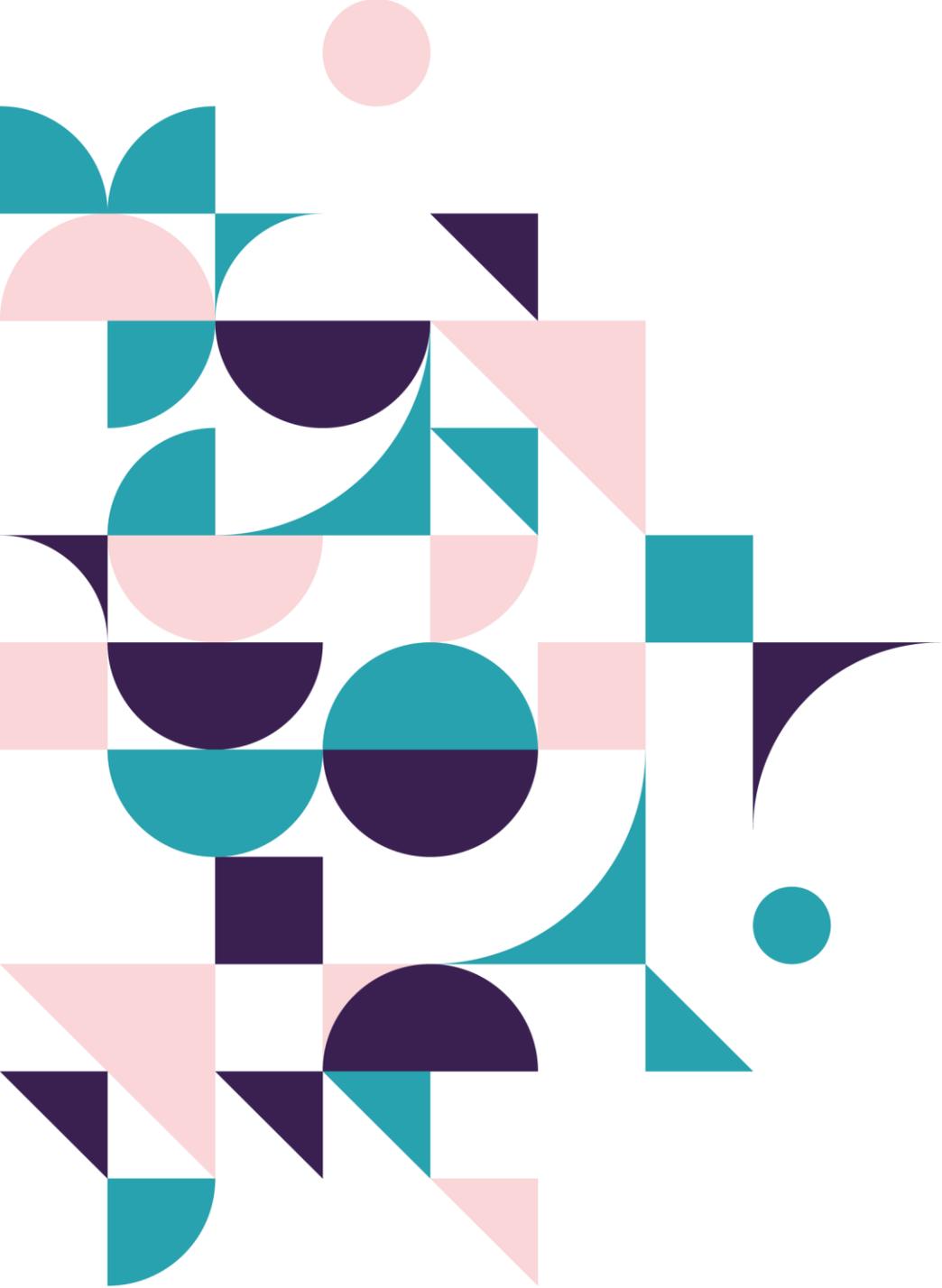




■ Annotez le schéma du rein







Citez et expliquer les différentes fonctions du rein

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

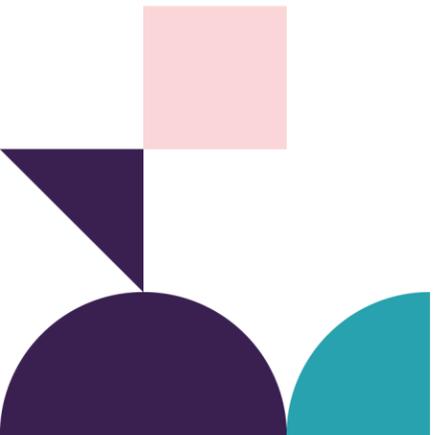


▀ Fonction de maintien de l'équilibre du milieu intérieur (homéostasie)

O Maintien et régulation des électrolytes (sodium, potassium, phosphore et calcium notamment)

O Maintien et équilibre du contenu hydrique et de la pression osmotique (pression hydrostatique observée dans un compartiment)

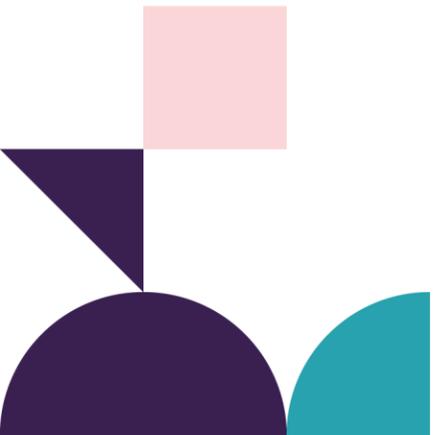
O Maintien de l'équilibre acido-basique (élimination des ions H^+ et ajuste les bicarbonates HCO_3^-)



▀ Fonction exocrine

O Production d'urine

O Filtration/ élimination des déchets (déchetts du métabolisme: protéine =urée, acides nucléiques= acide urique, créatine musculaire= créatinine, hémoglobine= urochrome + déchets additifs alimentaires, pesticides, médicaments)

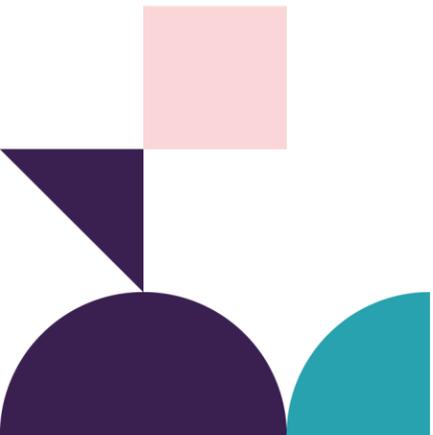


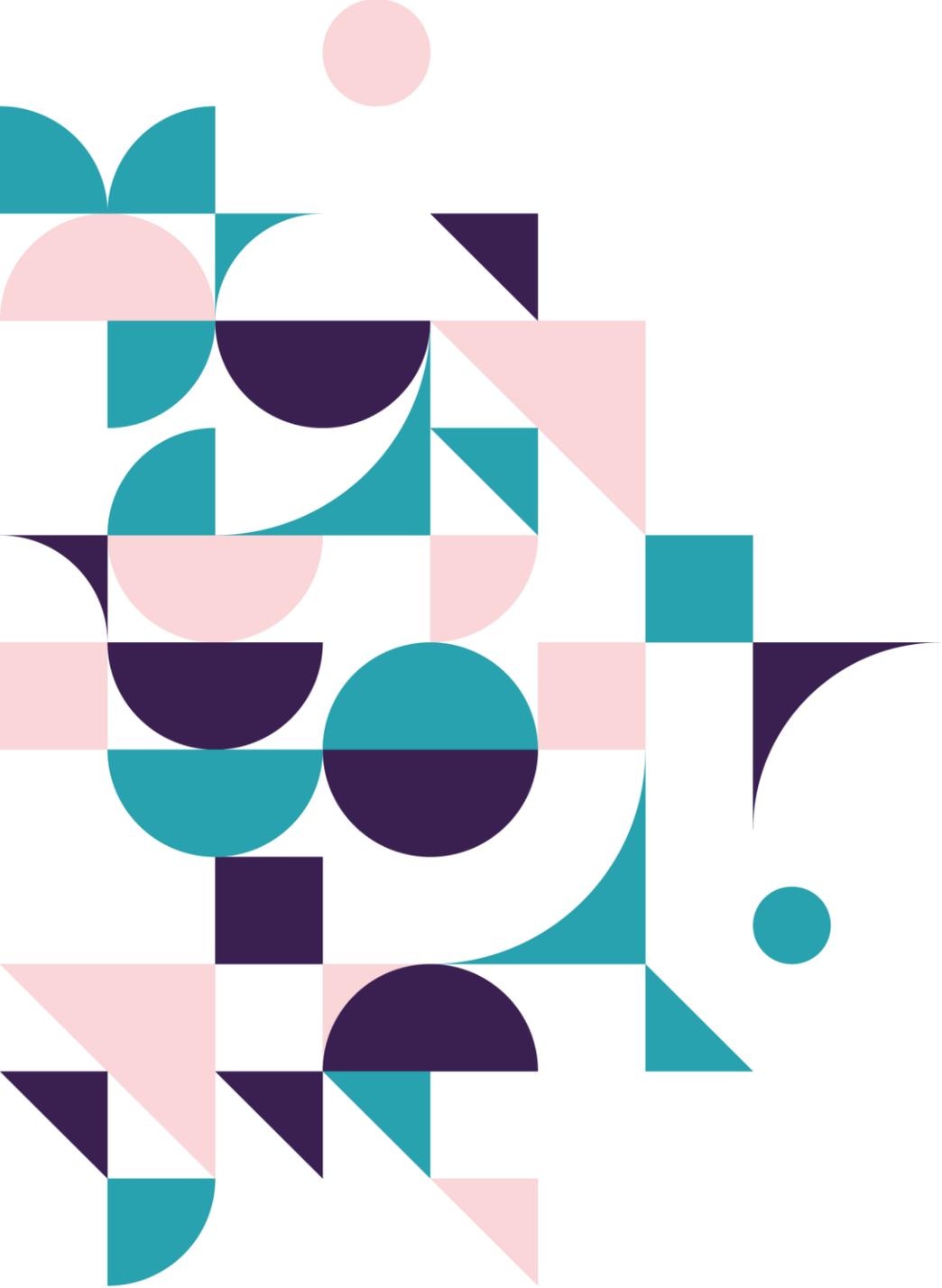
▀ Fonction endocrine

O Régulation de la TA (production de rénine + régulation du volume sanguin = système Rénine/Angiotensine/Aldostérone)

O Synthèse de l'EPO

O Transformation de la Vitamine D en sa forme active





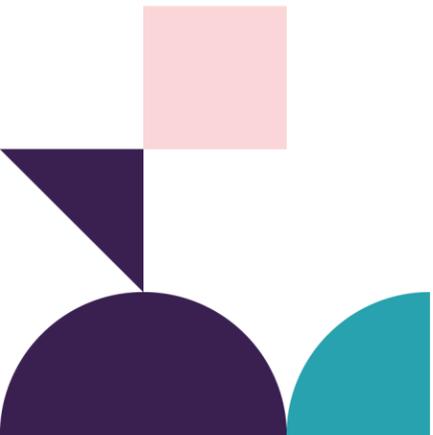
Production de l'urine

LE VINATIER

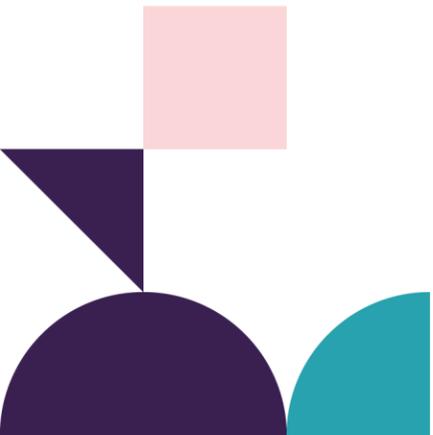
PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



- ▀ Filtration glomérulaire (par le néphron grâce à son glomérule)
- ▀ Une fraction du plasma est filtrée à travers les capillaires glomérulaires (filtrat glomérulaire ou urine primitive)
- ▀ Permet la réabsorption des globules, plaquettes et protéines,
- ▀ Draine 60x 3 litres/jour

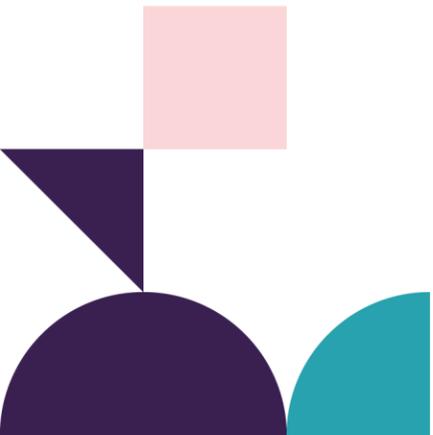


- Réabsorption tubulaire (par le tubule faisant suite au glomérule)
- Principalement au niveau du tube contourné proximal (TCP) : récupération de l'eau et des substances dissoutes



▀ Sécrétion tubulaire

- ▀ Les substances indésirables ou en excès passent dans l'urine primitive (médicaments, toxines, K^+ , H^+)

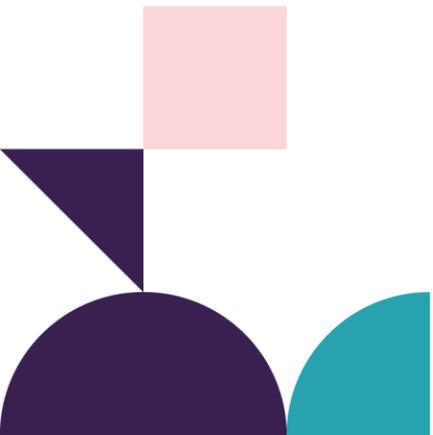


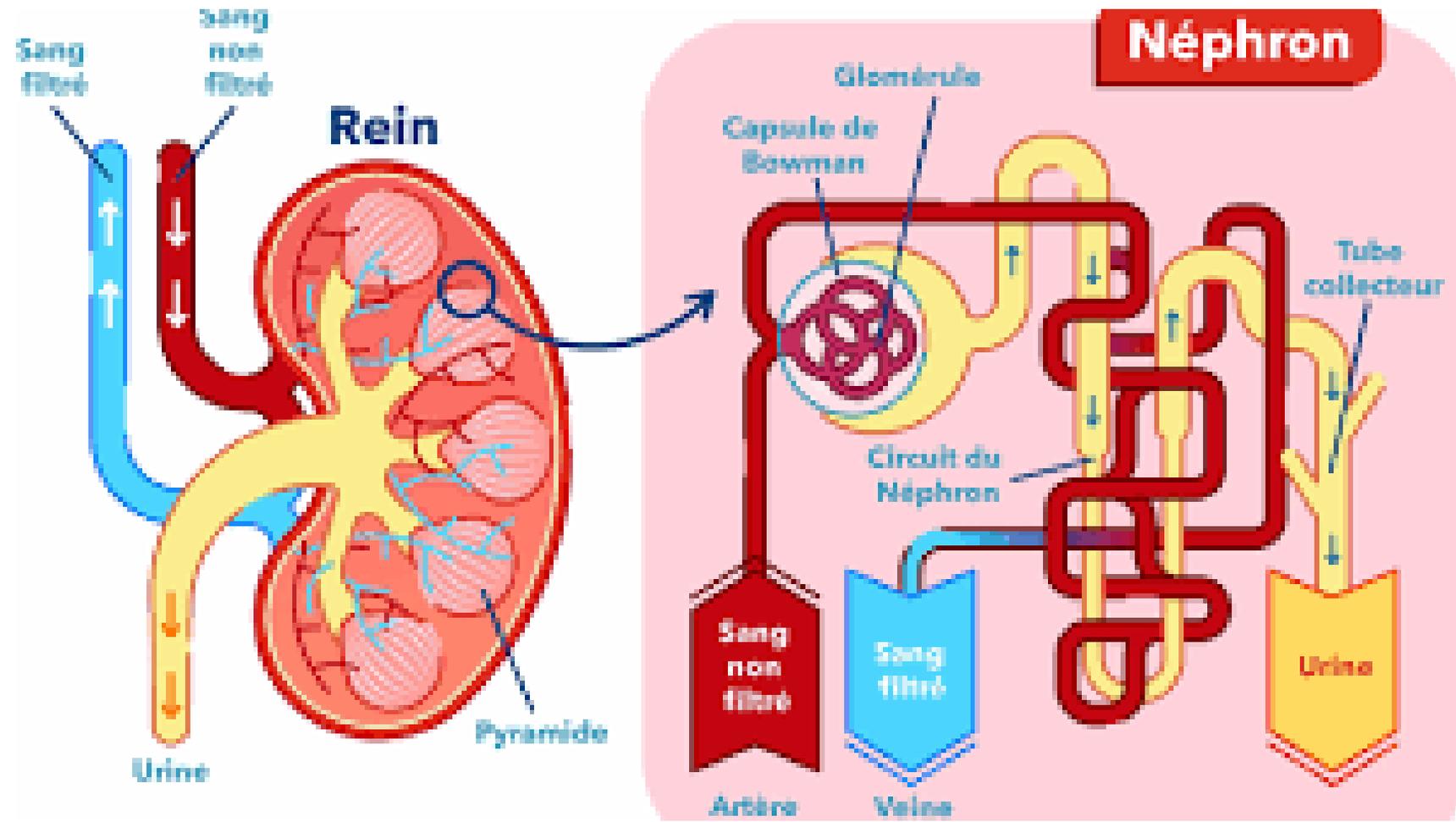
▀ Processus d'excrétion

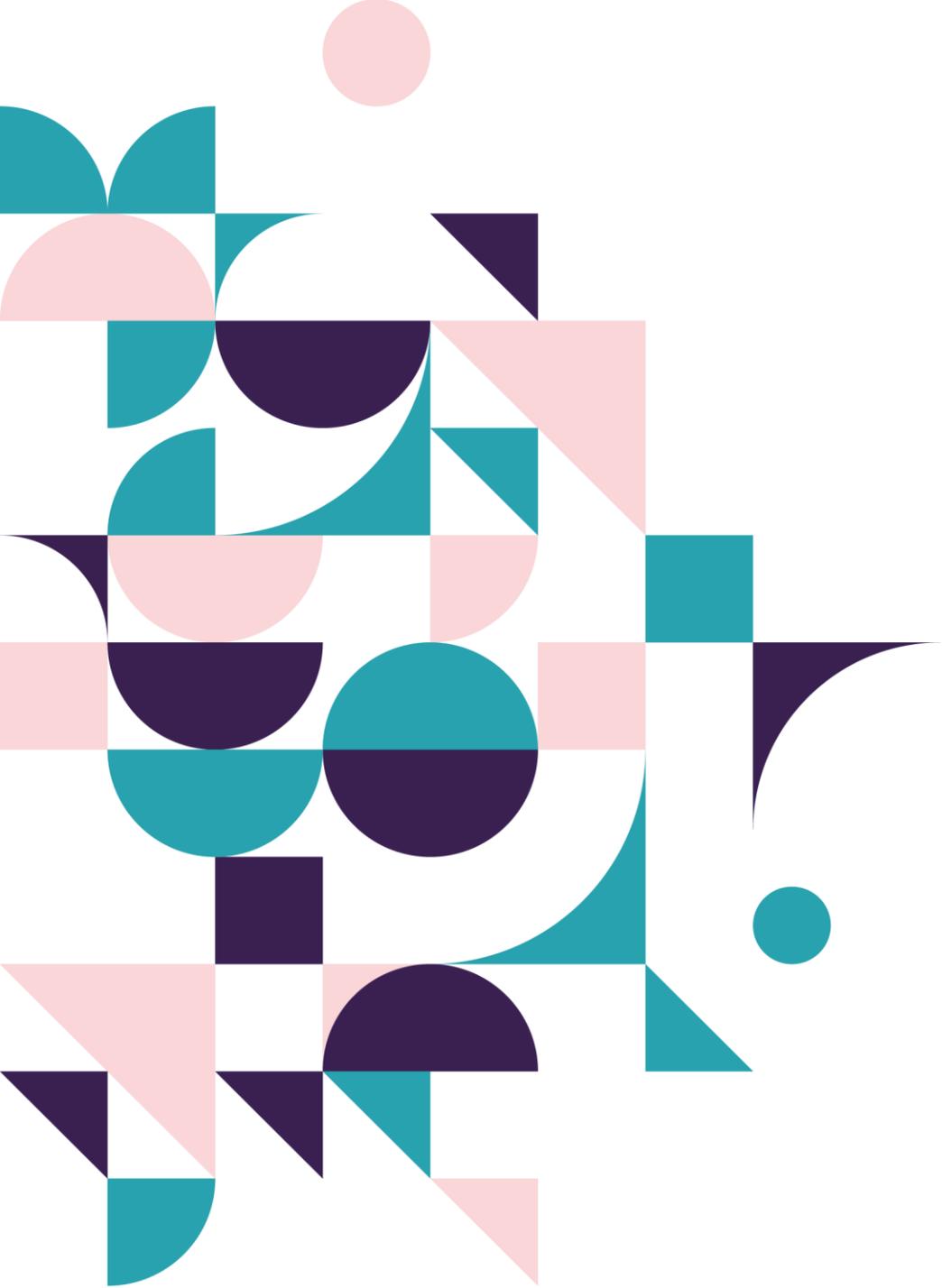
▀ Élimination de l'urine à l'extérieur du corps (bassinet->uretère ->vessie ...)

▀ Mécanisme de la miction

La miction est une évacuation des urines déclenchée par la vidange de la vessie. Le remplissage de la vessie est permis par l'occlusion de l'urètre grâce à son sphincter. Une vessie se remplit en 3 à 6 heures. Le besoin d'uriner se fait réellement à partir 300 ml à 350 ml : c'est la tension de la paroi de la vessie qui déclenche l'envie.





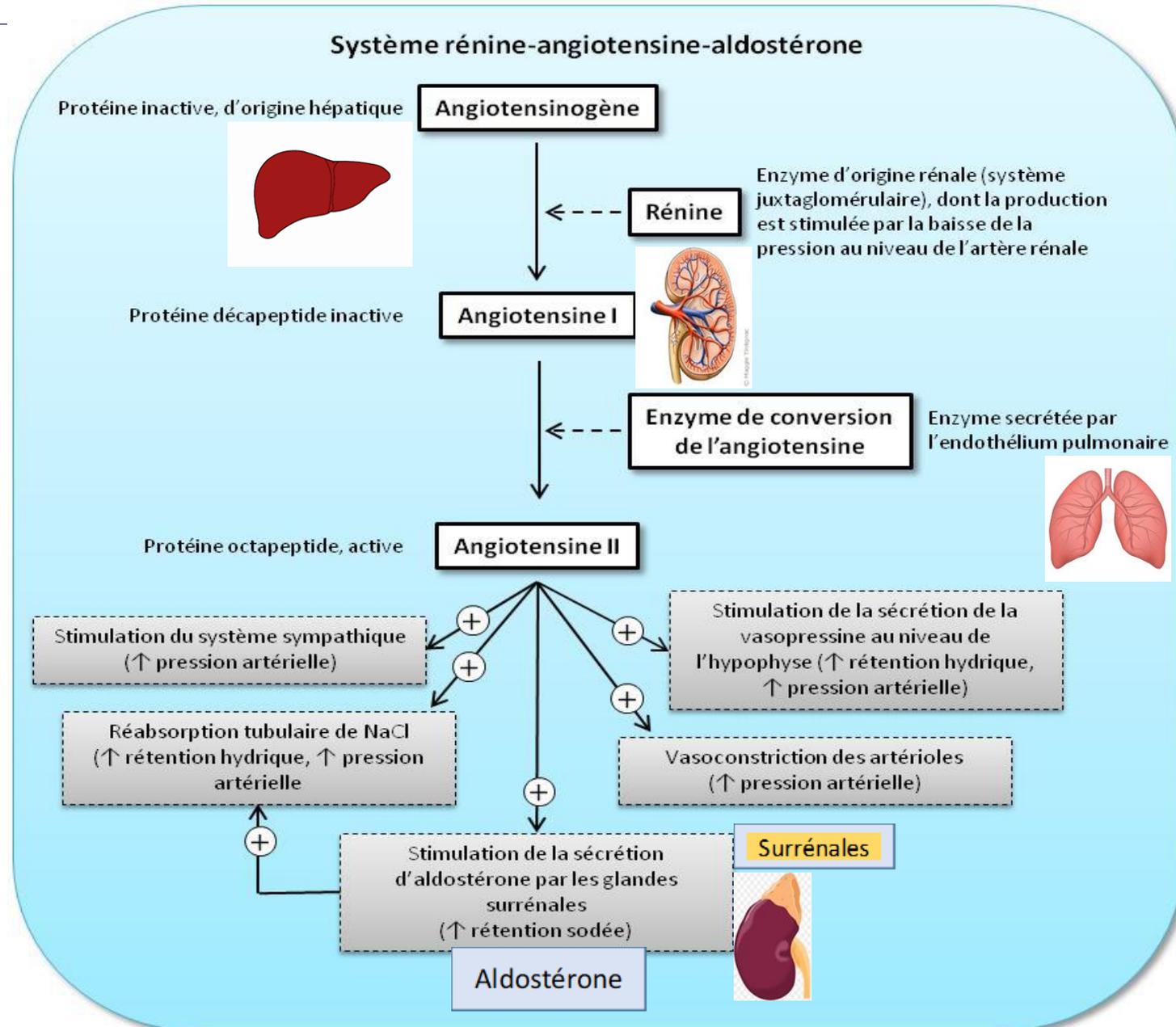


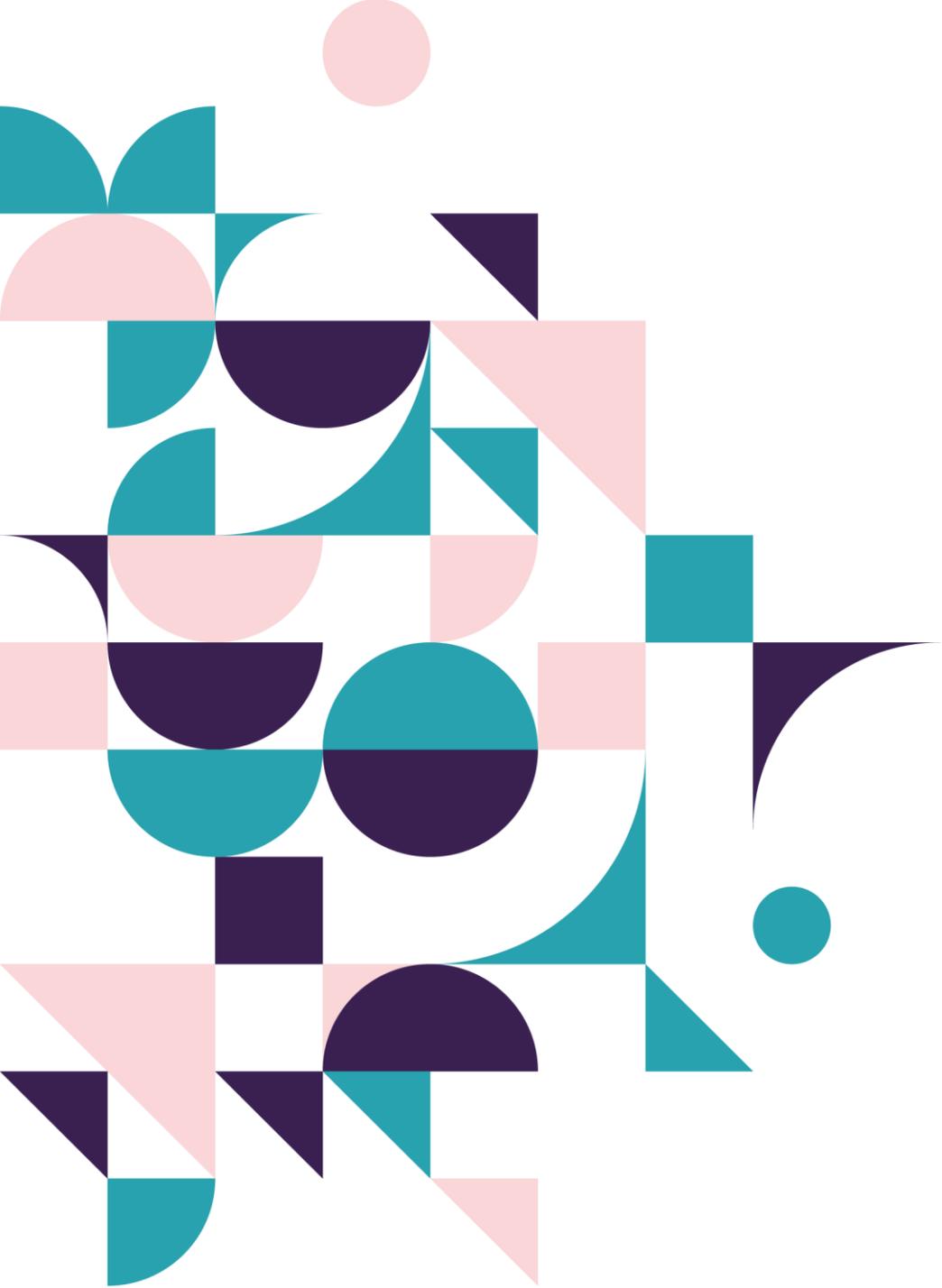
Systeme rénine angiotensine aldostérone

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE







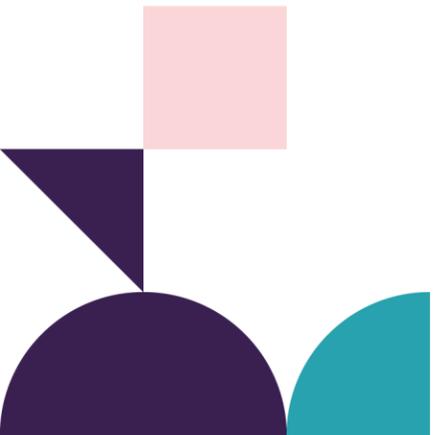
Le rôle des glandes surrénales

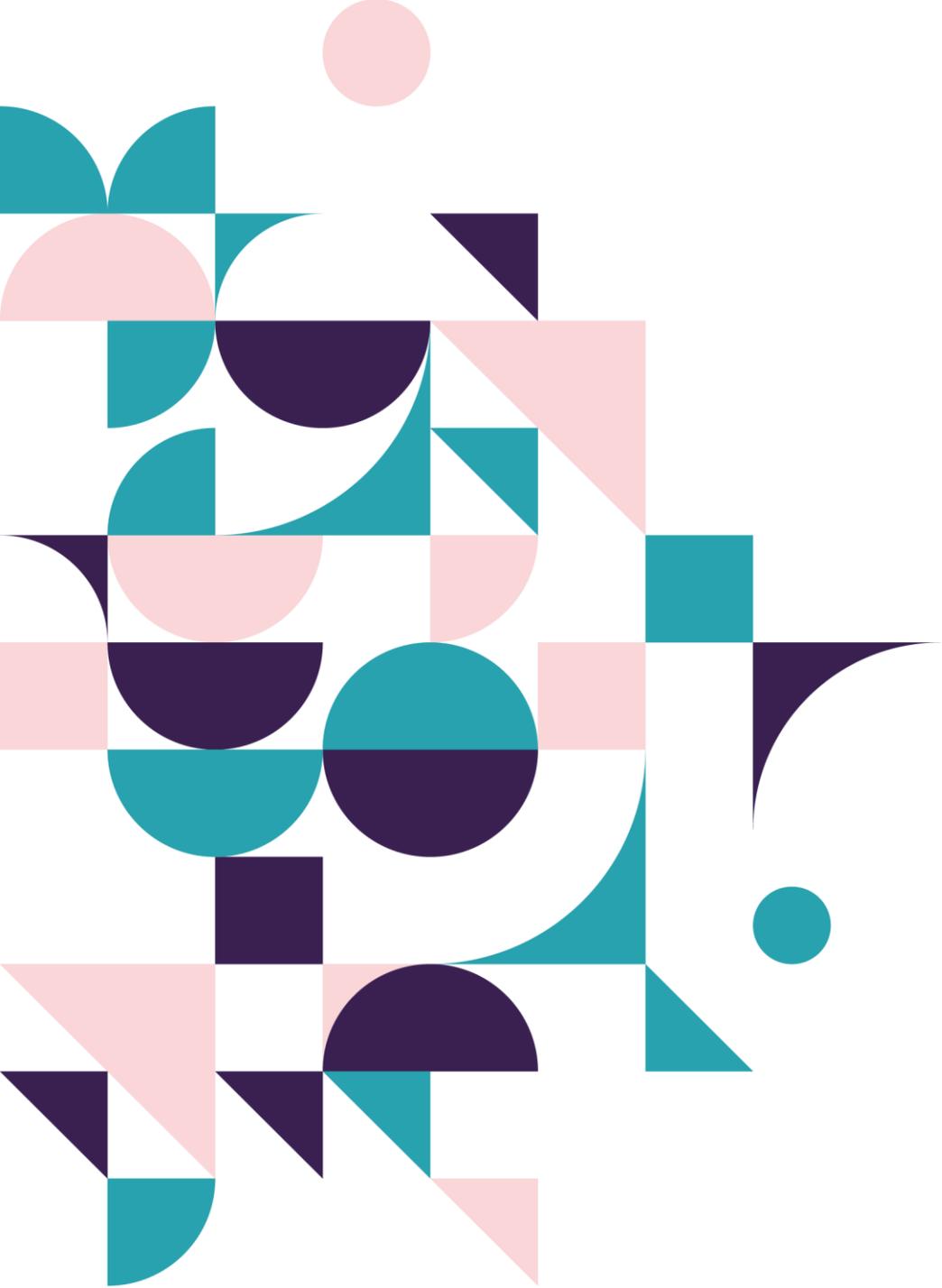
LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



- ▀ **Glande endocrine produisant des hormones vitales pour notre corps.**
- ▀ **Tels que l'adrénaline, le cortisol....**





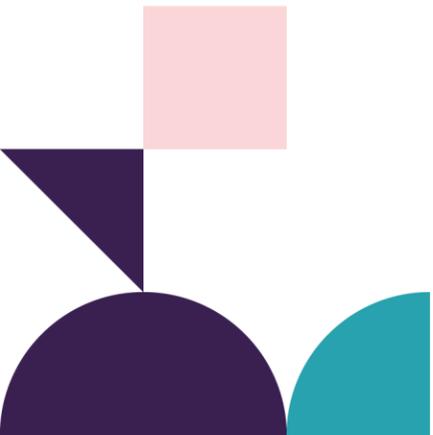
Examens biologiques de la fonction rénale

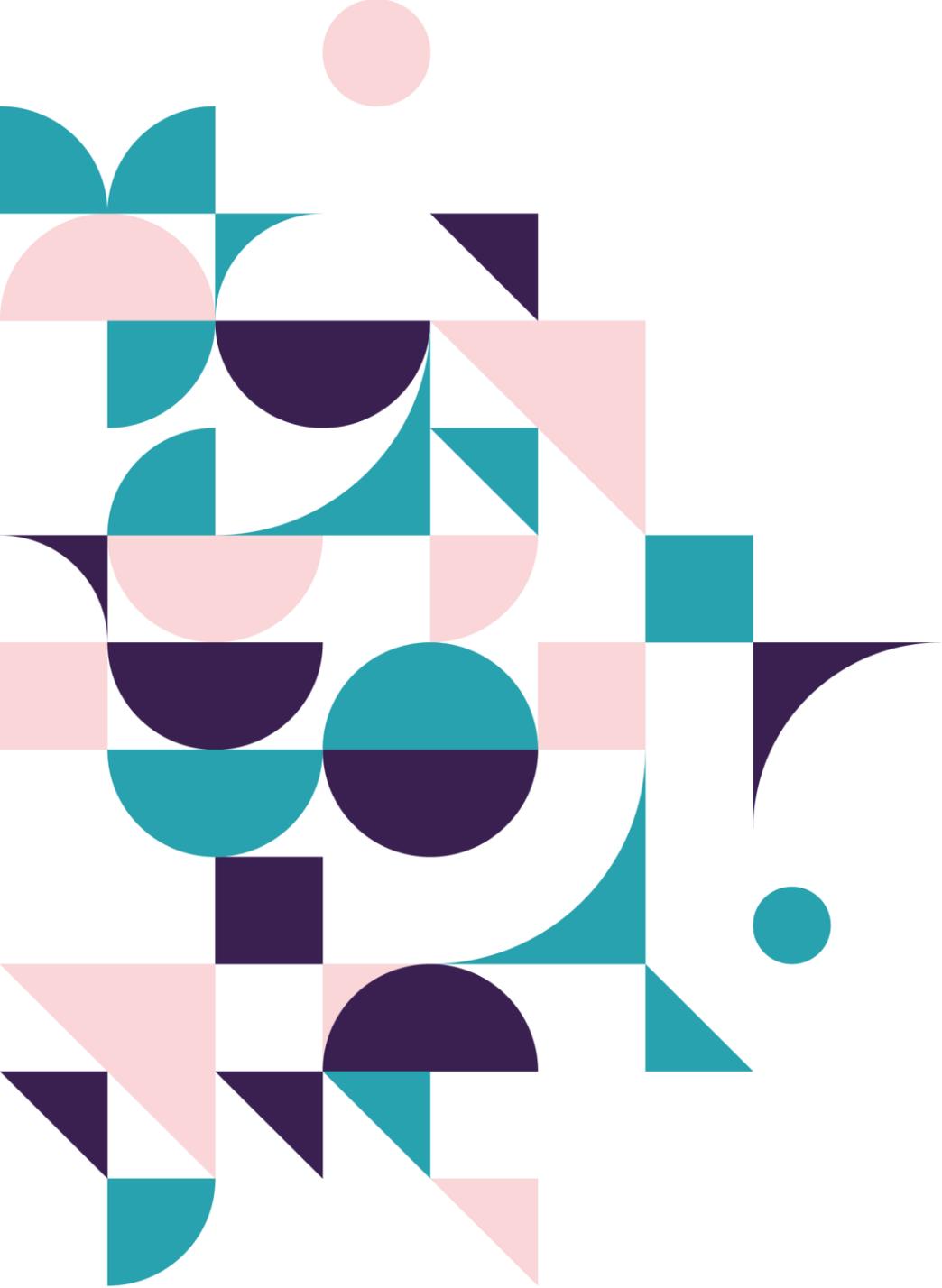
LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



- **Clairance:** test mesurant la capacité des reins à filtrer la créatinine de votre sang, qui est éliminée dans les urines, Exprimée en $\text{ml}/\text{minutes}$
- **Débit de filtration glomérulaire :** Débit de formation de l'urine primitive dans les glomérules rénaux.(quantité de sang filtré/minute).
- **Créatinémie :** La créatinine est un produit du métabolisme cellulaire (muscle), éliminée essentiellement par filtration glomérulaire. Son taux est un bon indicateur de la fonction rénale.





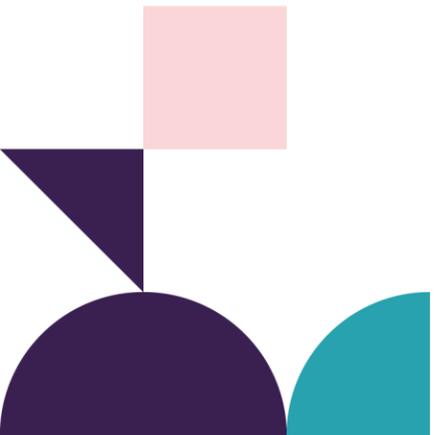
Conséquences du vieillessement sur le système urinaire

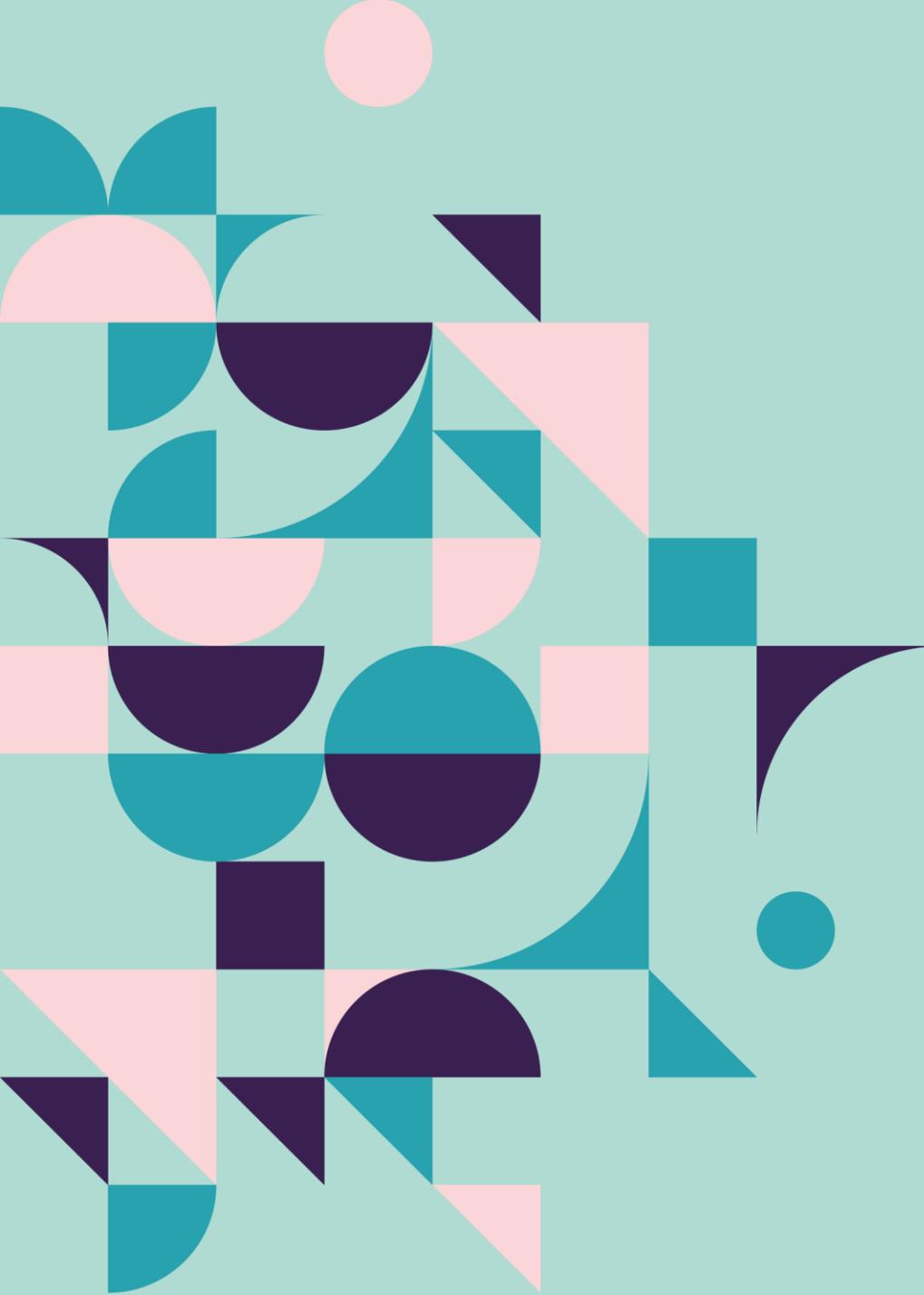
LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



▀ Baisse filtration et élimination=> risque d'infection, insuffisance rénale chronique



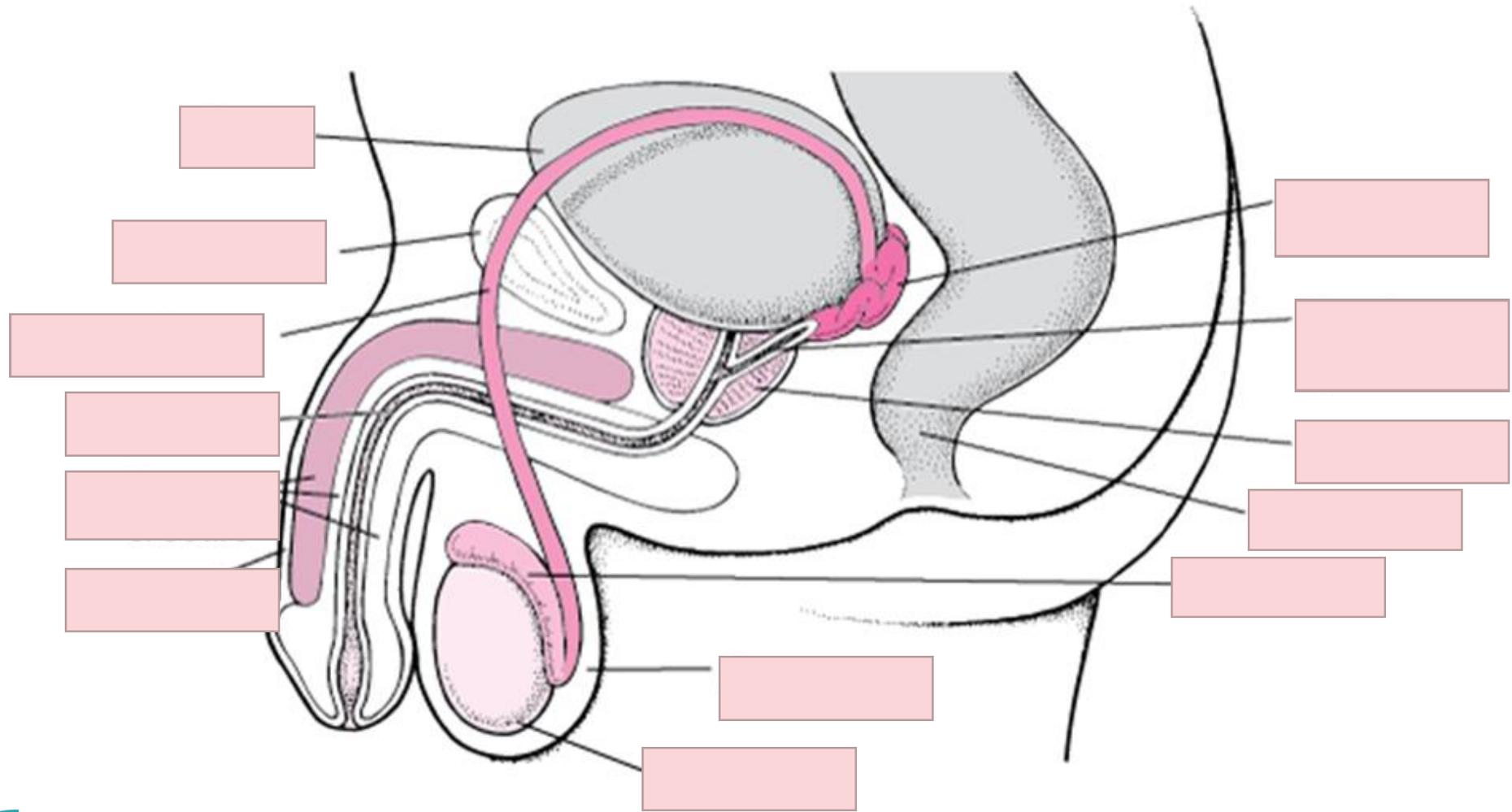


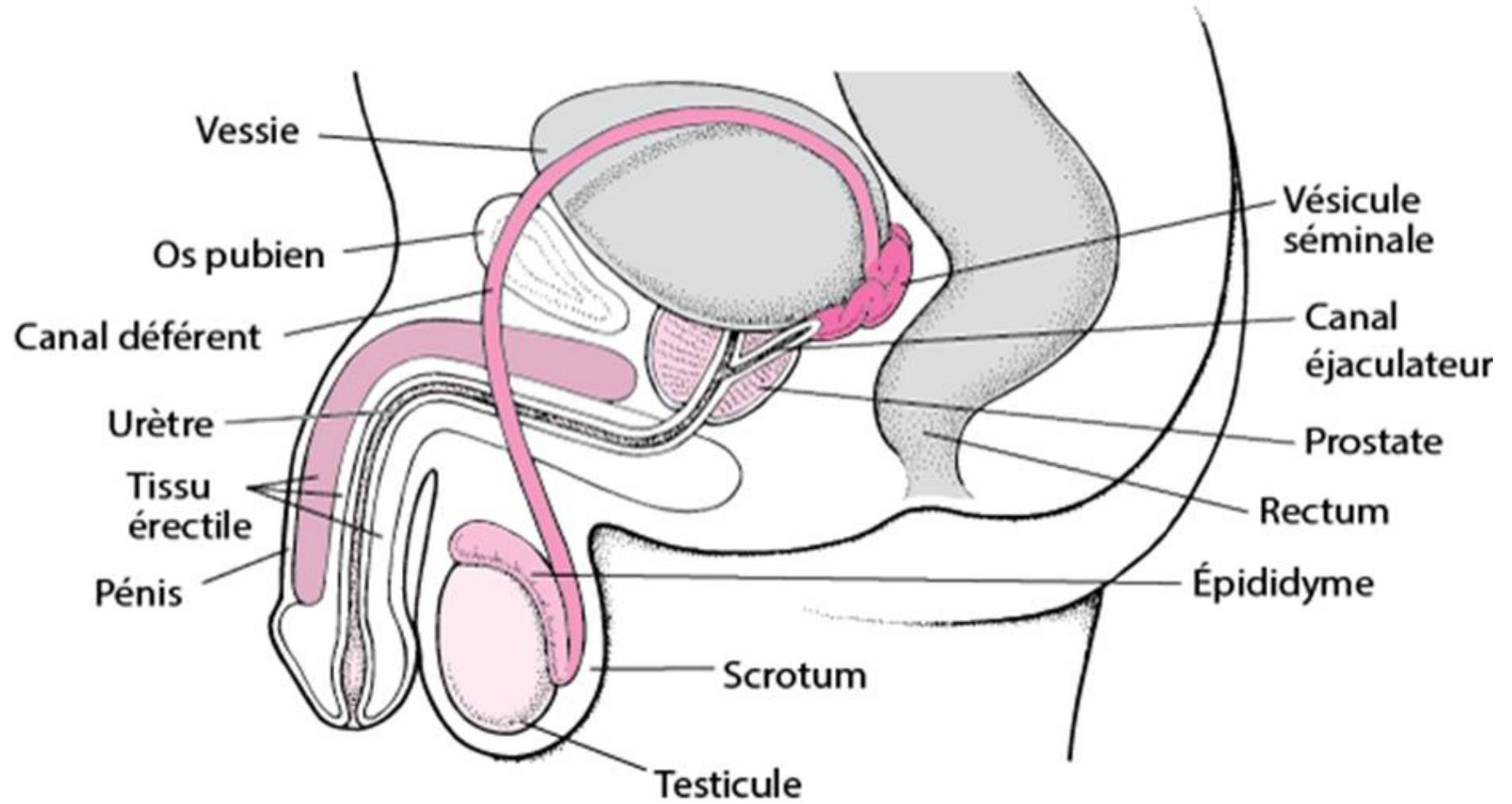
Systeme reproducteur

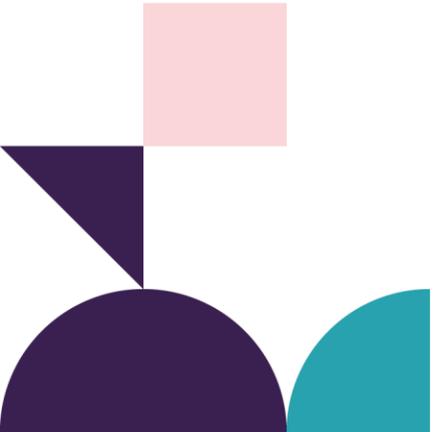
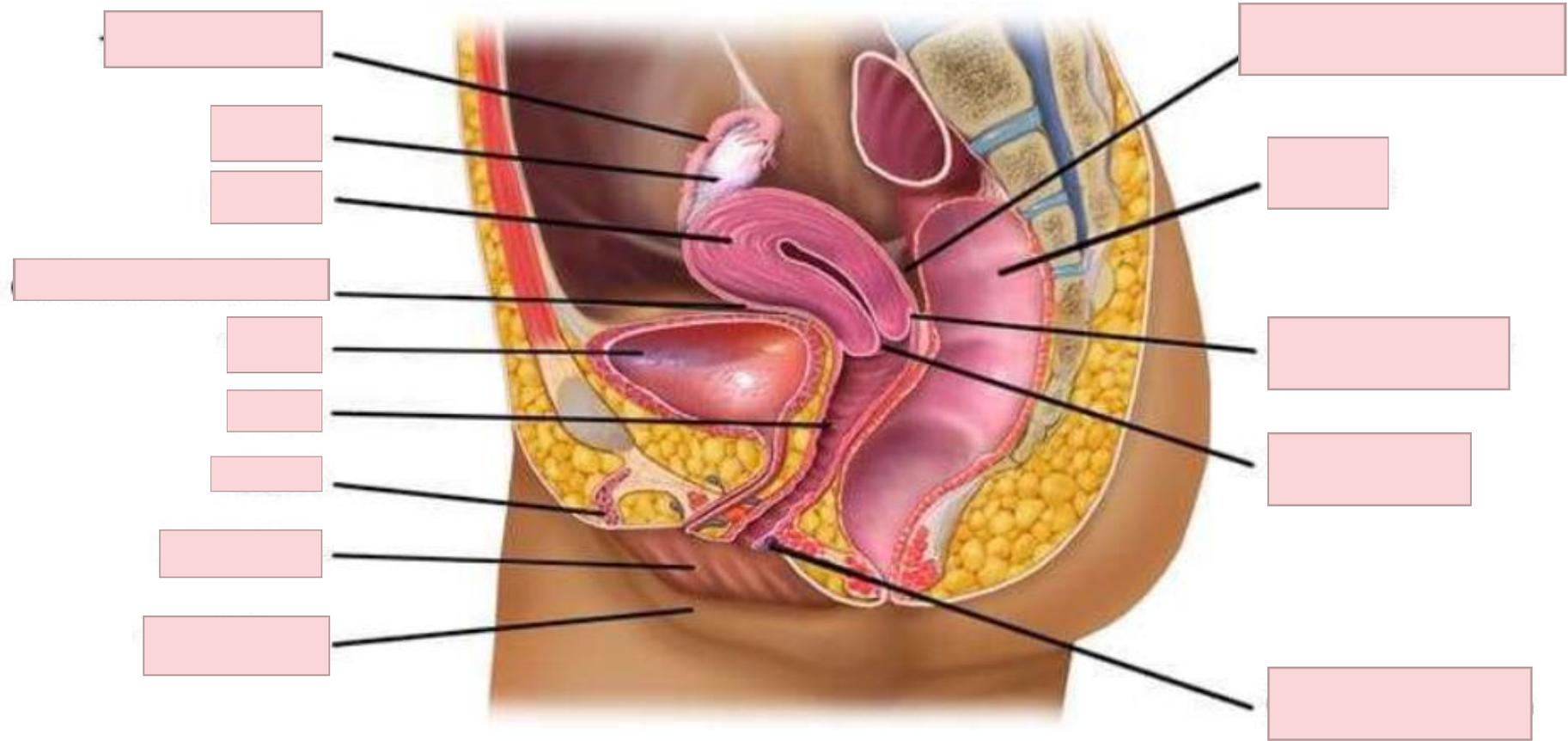
LE VINATIER

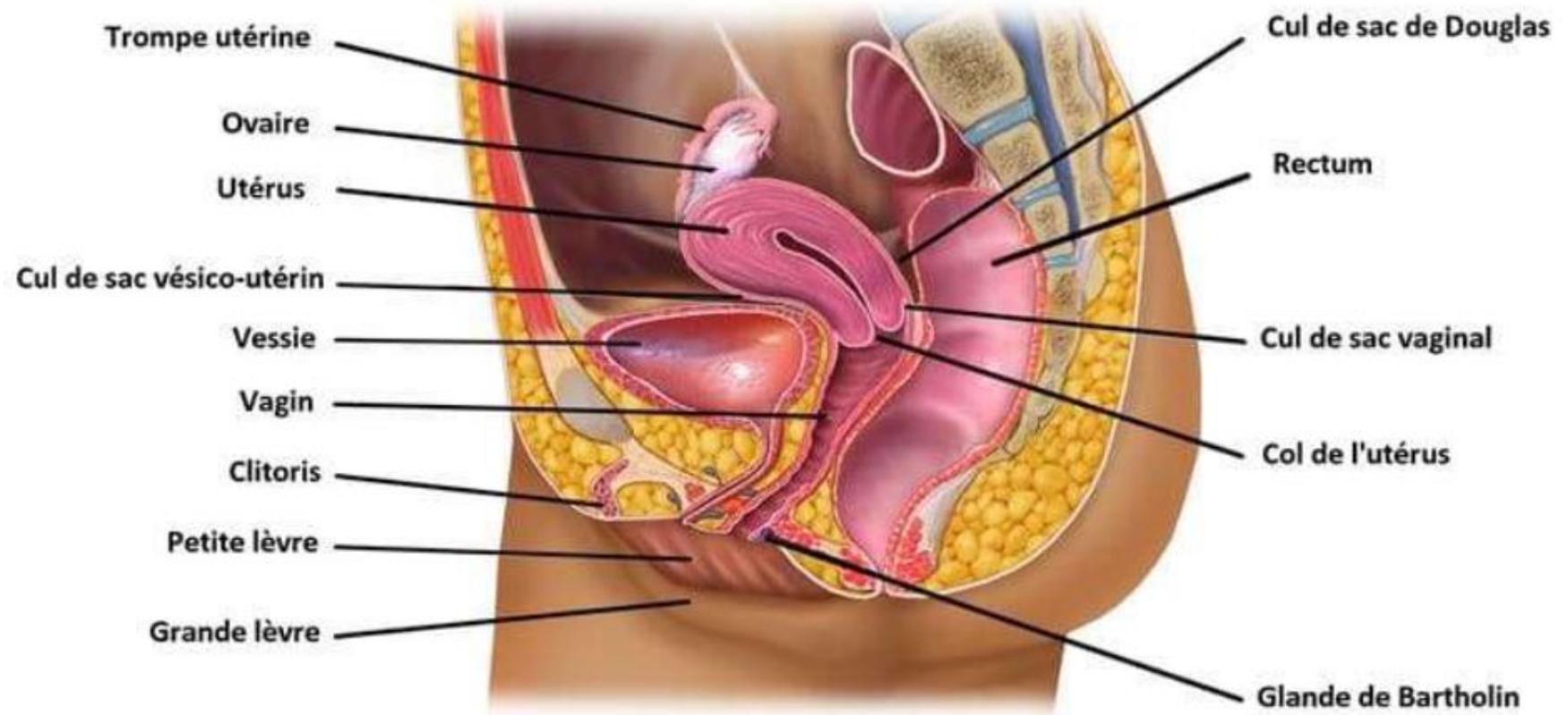
PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

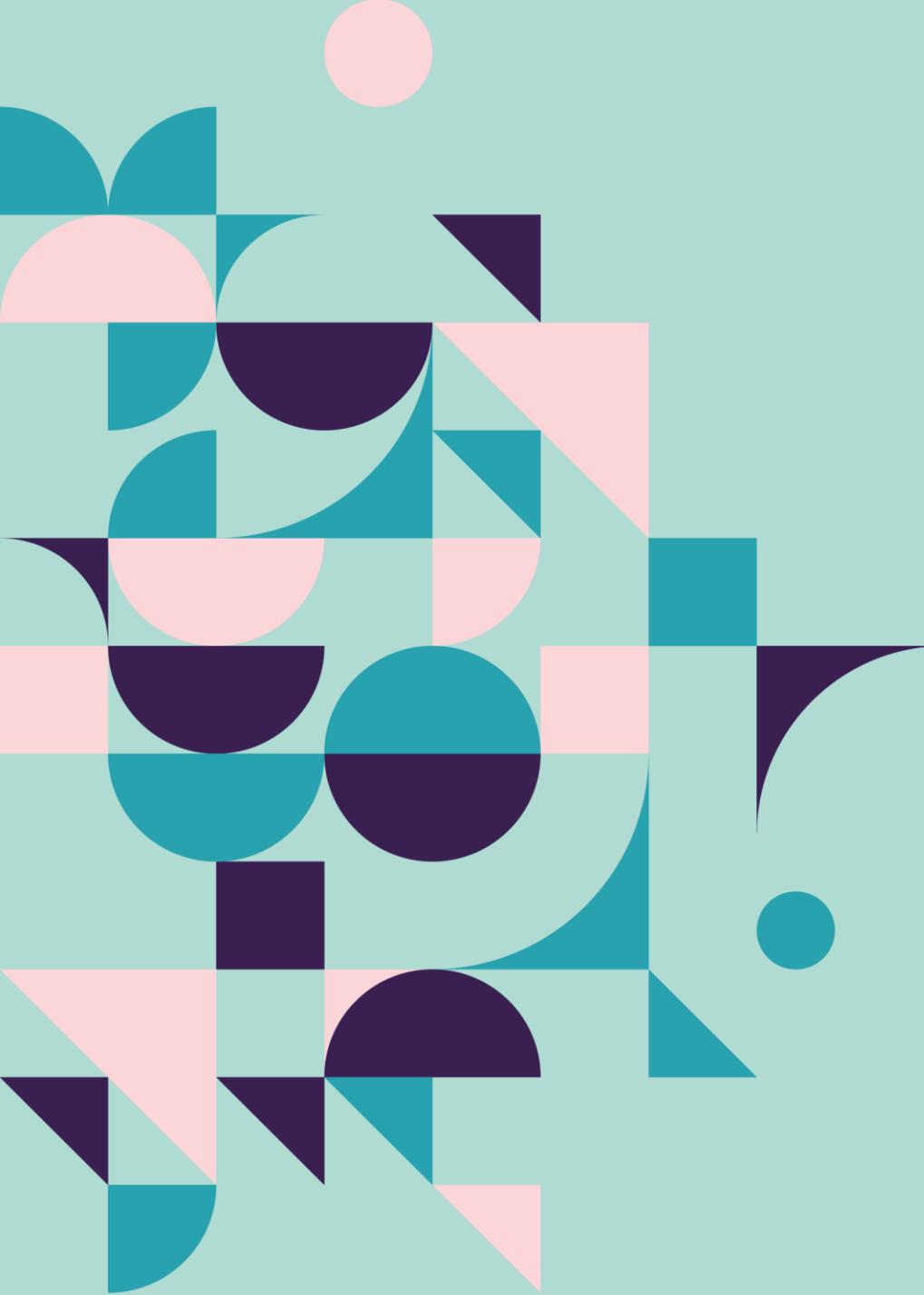












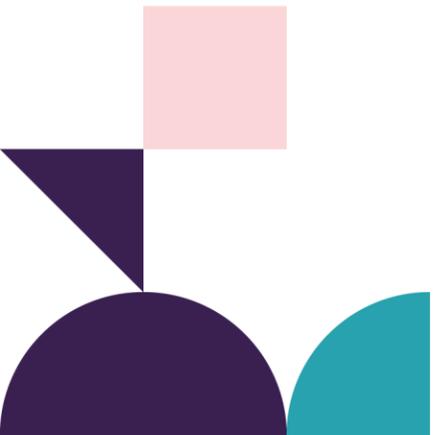
Cas clinique

LE VINATIER

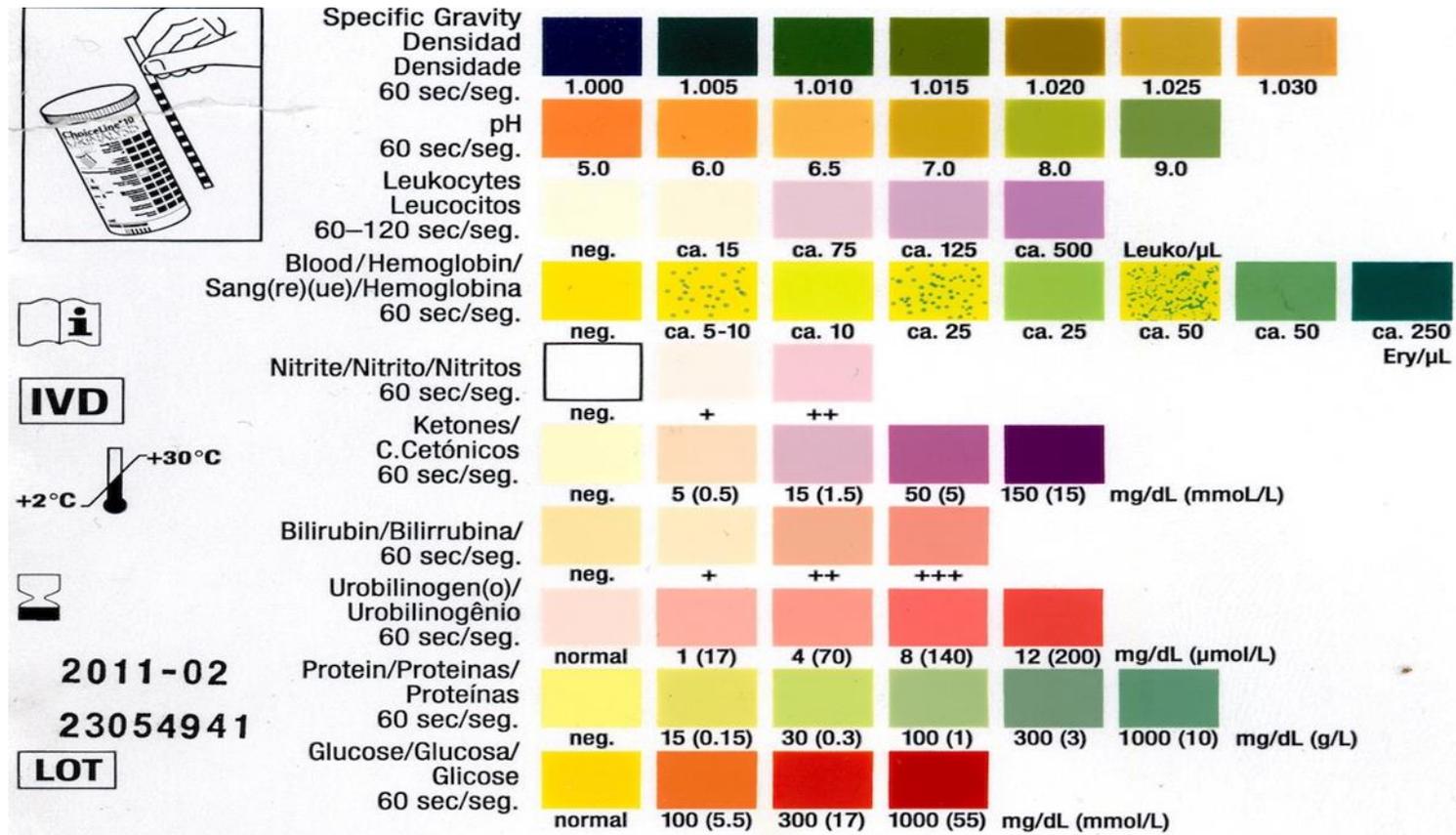
PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



▀ Vous êtes étudiant(e) en soins infirmiers de 1er année. Vous réalisez un stage en hospitalisation conventionnelle d'urologie. Ce service prend en charge des patients dans le cadre de leur découverte ou de suivi de leur insuffisance rénale. Vous prenez en charge à son arrivée Madame Belin. Vous l'accueillez et l'ASD qui prend en charge avec vous la patiente vous demande de réaliser avec elle sa BU. Après sa réalisation, vous lisez les résultats des nitrites, des leucocytes, des protéines, du sang, du glucose et de l'acétone.



■ A quoi sert la réalisation de cette bandelette urinaire (BU)?



■ Comment interprétez-vous les résultats si sur la BU, il y a la présence de :

■ Nitrites?

■ témoins de la présence de bactéries car les nitrates sont dégradés en nitrites par les bactéries.

■ Leucocytes ?

■ témoins de la réaction de défense de l'organisme contre l'infection → leucocyturie

■ Protéines (protéinurie ou albuminurie) /sang (hématurie)?

■ reflet d'un dysfonctionnement rénal ou bien la présence de calculs rénaux.

■ NB : Hématurie microscopique (sang visible exclusivement à la BU) ≠ hématurie macroscopique (sang visible à l'œil nu)

▀ **Comment interprétez-vous les résultats si sur la BU, il y a la présence de :**

▀ **Glucose (glycosurie)?**

▀ **Seuil rénal du glucose dépassé (>1.8g/l)**

▀ **Découverte de diabète ? Diabète déséquilibré ?**

▀ **Diabète induit par les corticoïdes (AIS) → cède à l'arrêt du traitement, par exemple le cortancyl[®], le solupred[®]**

▀ **Acétone (acétonurie)?**

▀ **Défaillance du système tampon, de l'équilibre acido-basique.**

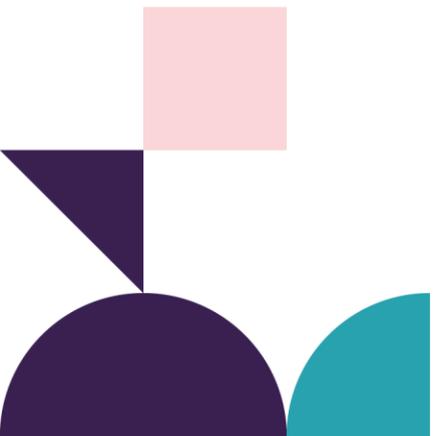
■ **24 heures après son arrivée, la patiente signale des brûlures mictionnelles à l'IDE.**

■ L'IDE vous demande alors de réaliser un ECBU (Examen cyto bactériologique urinaire).

■ **5. Dans le cadre de son rôle propre, l'ASD est-il habilité à réaliser ce soin ?**

L'arrêté du 10/06/2021 autorise l'ASD à réaliser un recueil aseptique d'urines hors sonde urinaire.

Article R-4311-5



- Une infection urinaire basse se confirme à l'ECBU pour la patiente.
- Quel vocabulaire professionnel utilisez-vous pour qualifier ce type d'infection? Vous pouvez vous baser sur l'anatomie de l'appareil génital féminin.
- IU : Cystite → un urètre court chez la femme → les symptômes apparaissent rapidement.
- Comment s'appelle une infection urinaire basse chez l'homme ?
- IU : Cystite → urètre long → symptômes à bas bruit. Par contamination locorégionale, risque de prostatite suite à une contamination bactérienne.

DES QUESTIONS?

