

# LES REINS

# Introduction

- Organe paire,
- Rétro péritonéal latéral
- Fonctions primordiale (homéostasie) +++
- Insuffisance rénale terminale: incompatible avec la vie en l'absence d'hémodialyse
- Pathologie diverse: lithiasique, infectieuse ...

# Physiologie

## Plusieurs fonctions :

- épuration du sang
- Production de l'urine et son élimination
- Equilibre du milieu intérieur (équilibre ionique : Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, acide – bases ...)
- Équilibre de TA : système rénine - angiotensine) ,
- Hématopoïèse : erythropoeitine

# Physiologie

Filtration et réabsorption : deux mécanismes fondamentaux pour le maintien de l'homéostasie du milieu intérieur.

## Rôle d'une station d'épuration:

- filtre le plasma sans arrêt
- excrète dans l'urine des toxines provenant du foie, des déchets métaboliques ( l' urée et les ions en excès )

Filtrent 180 litres d'eau / jour, excrètent 1,8 litre / jour :

Réabsorption de 99%.

Filtrent 630 gr de sodium / jour, excrètent 3,2 gr de Na<sup>+</sup> / jour :

Réabsorption de 99,5%.

# Physiologie

## Rôle endocrine :

- **sécrétion d'érythropoïétine :**

stimule la production des hématies par la moelle osseuse

- **activation de la vitamine D:**

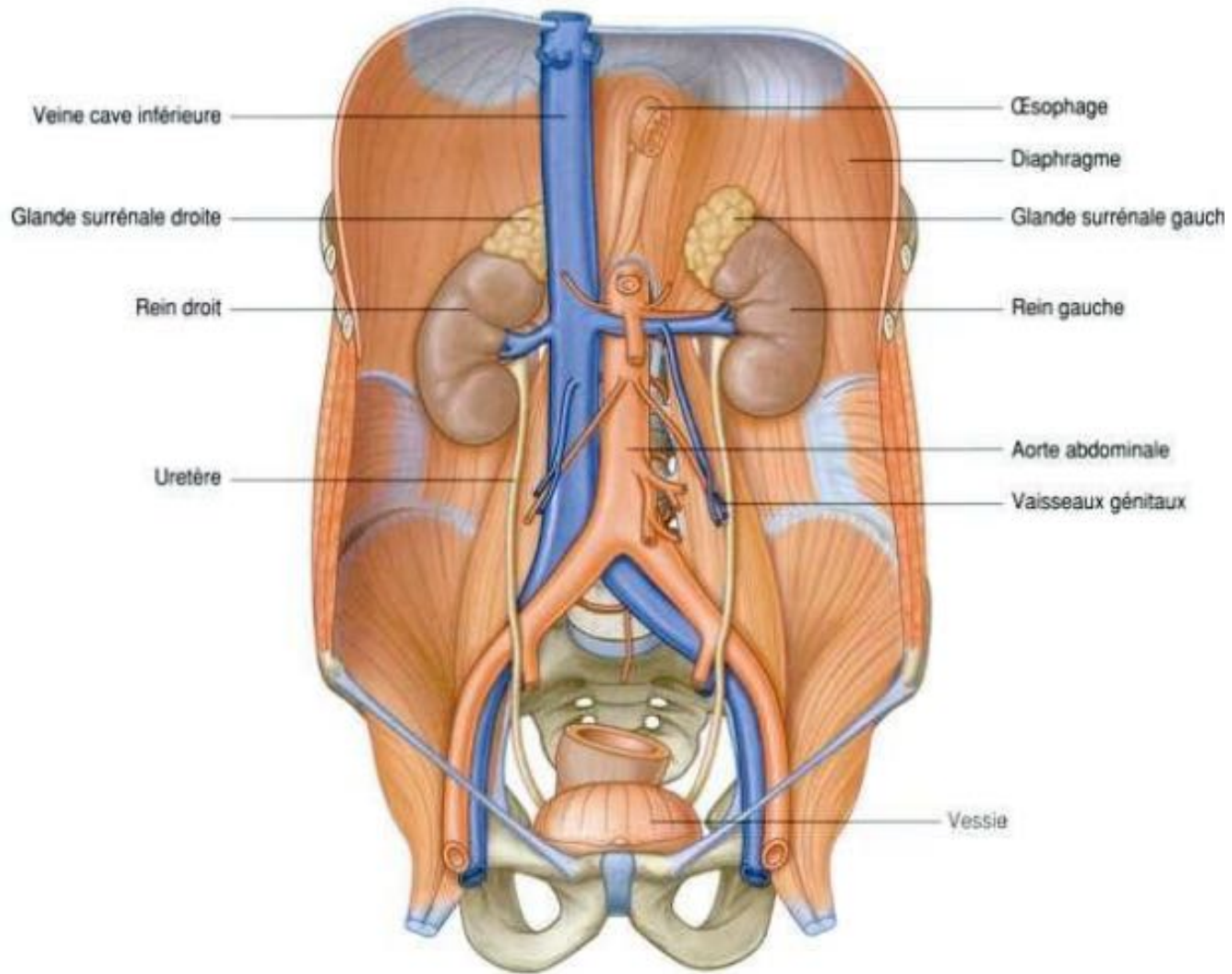
intervient dans la croissance

- **sécrétion de rénine:**

intervient dans la régulation de la pression artérielle

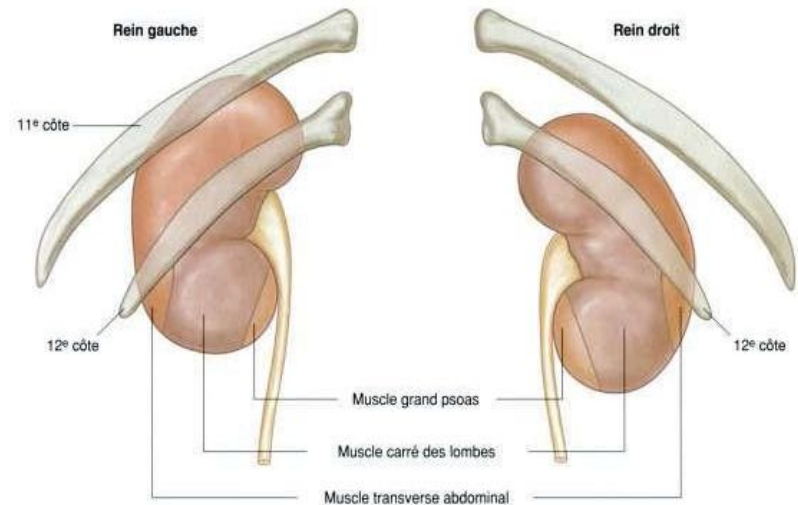
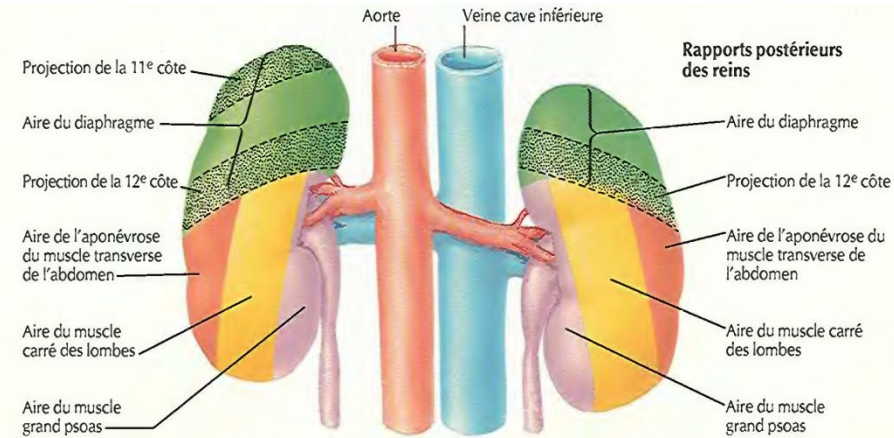
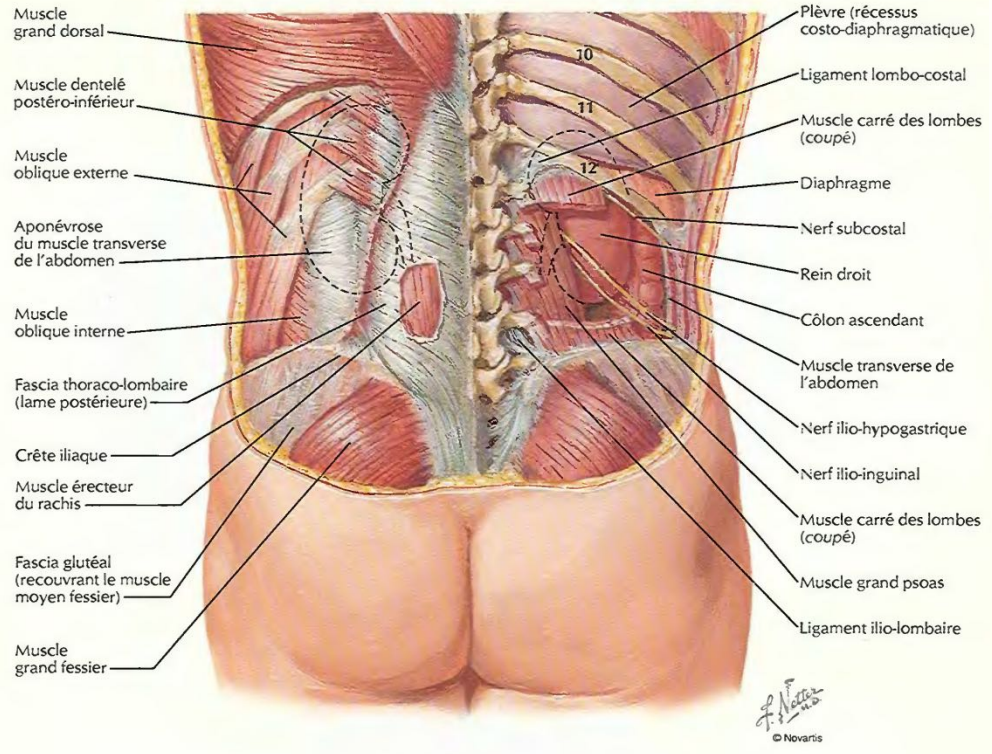
# Les reins

## Situation



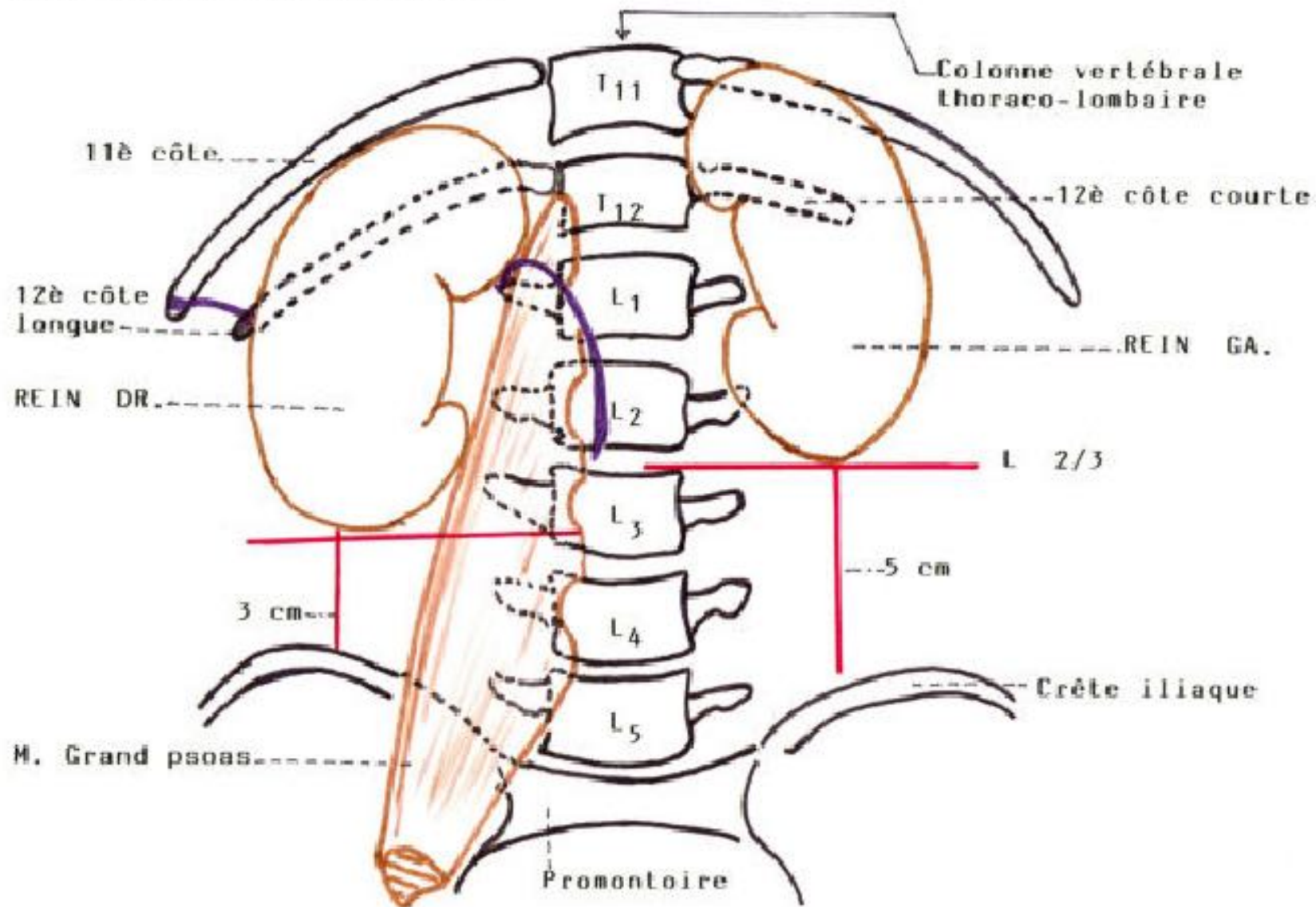
# Les reins

## Situation





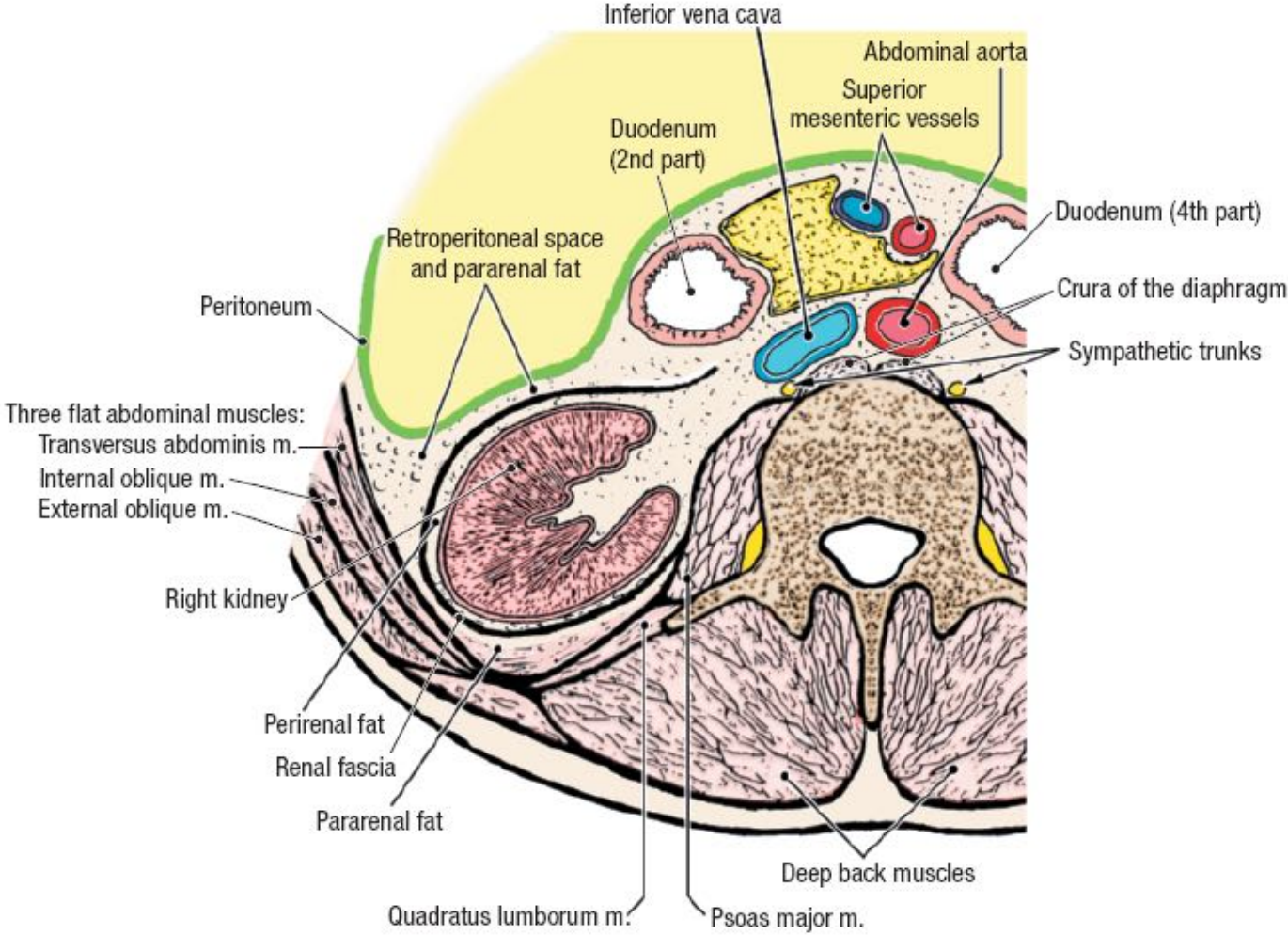
Le rein, organe thoraco-abdominal, s'inscrit dans l'angle costo-vertébral de la 11<sup>e</sup> côte. L'orientation générale du rein est déterminée par le bord latéral du muscle psoas.





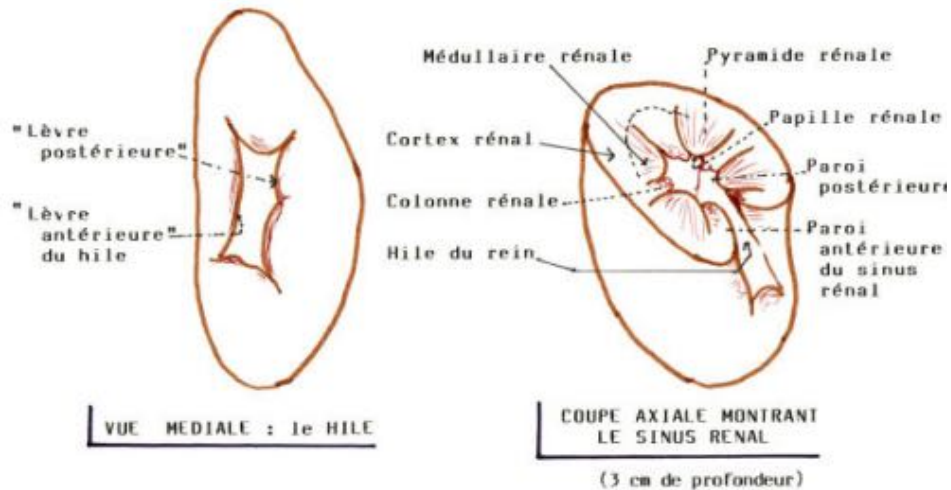
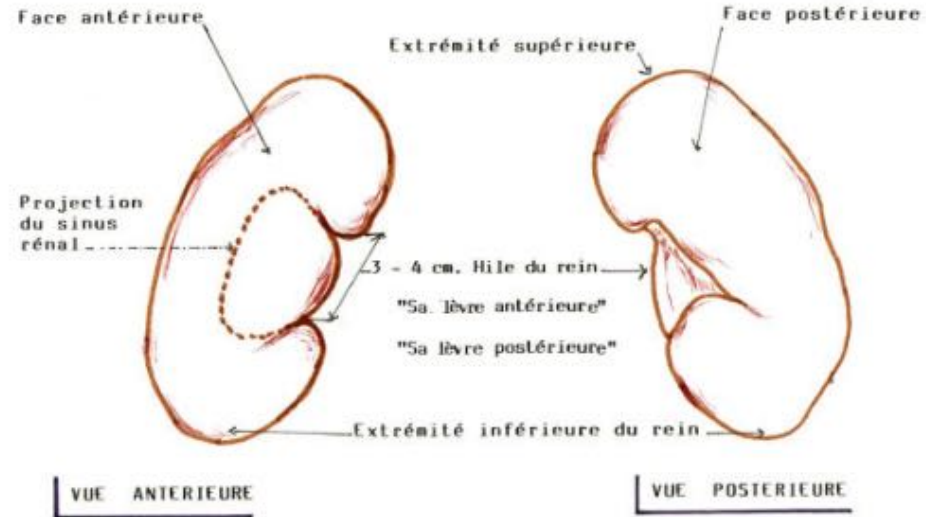
# Les reins

## Situation



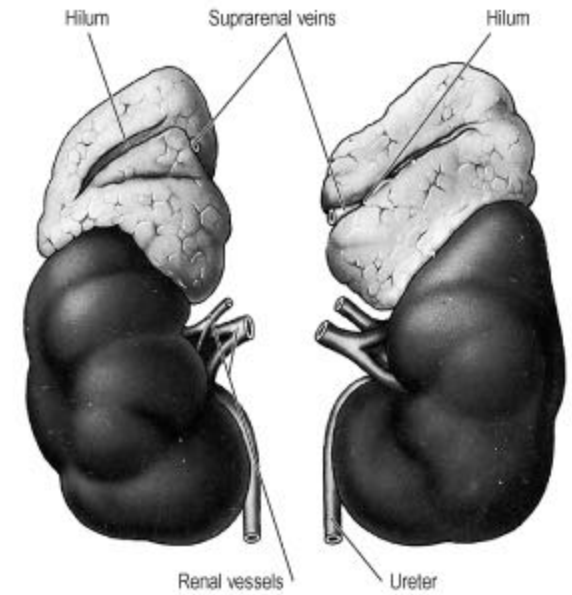
# Les reins

## Configuration externe



# Les reins

## Configuration externe



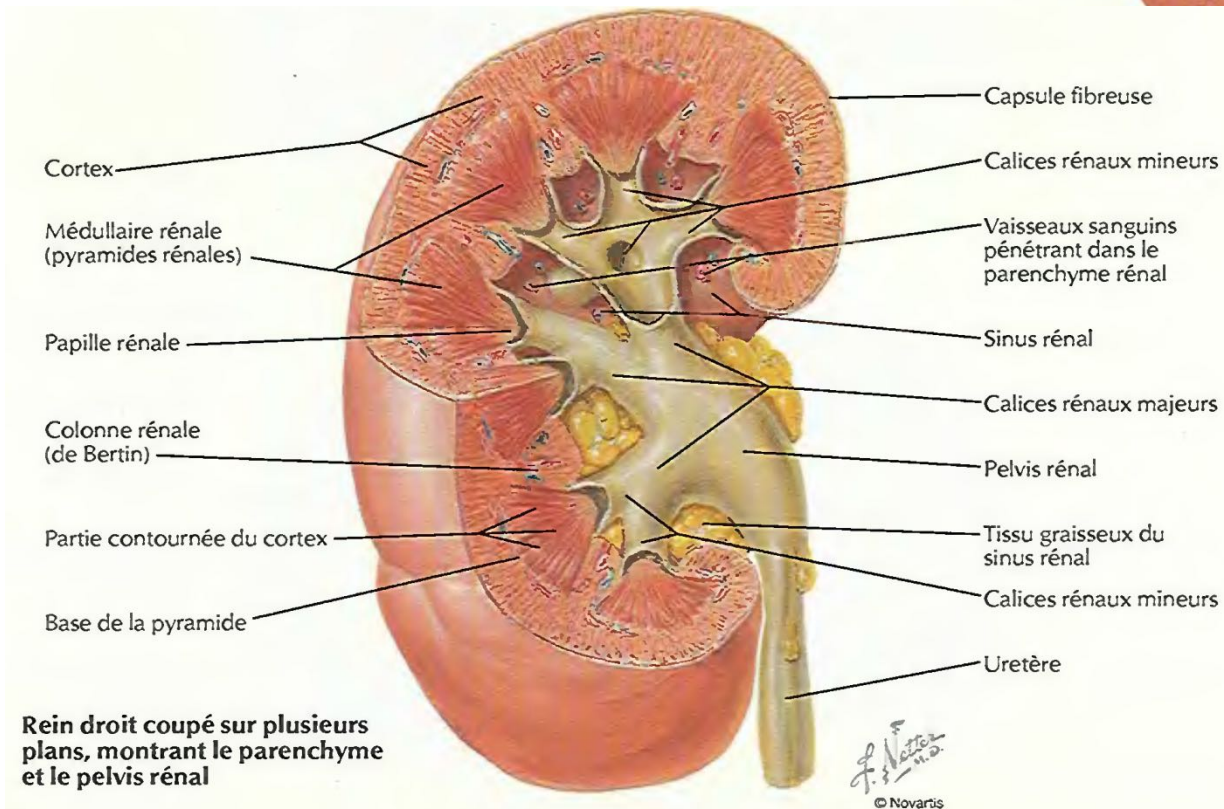
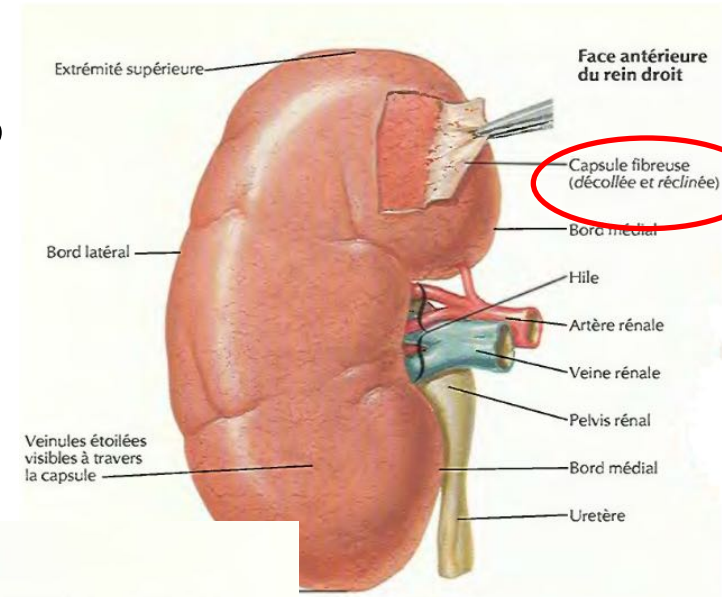
Hauteur: 12 cm

Largeur: 6 cm

Epaisseur: 3 cm

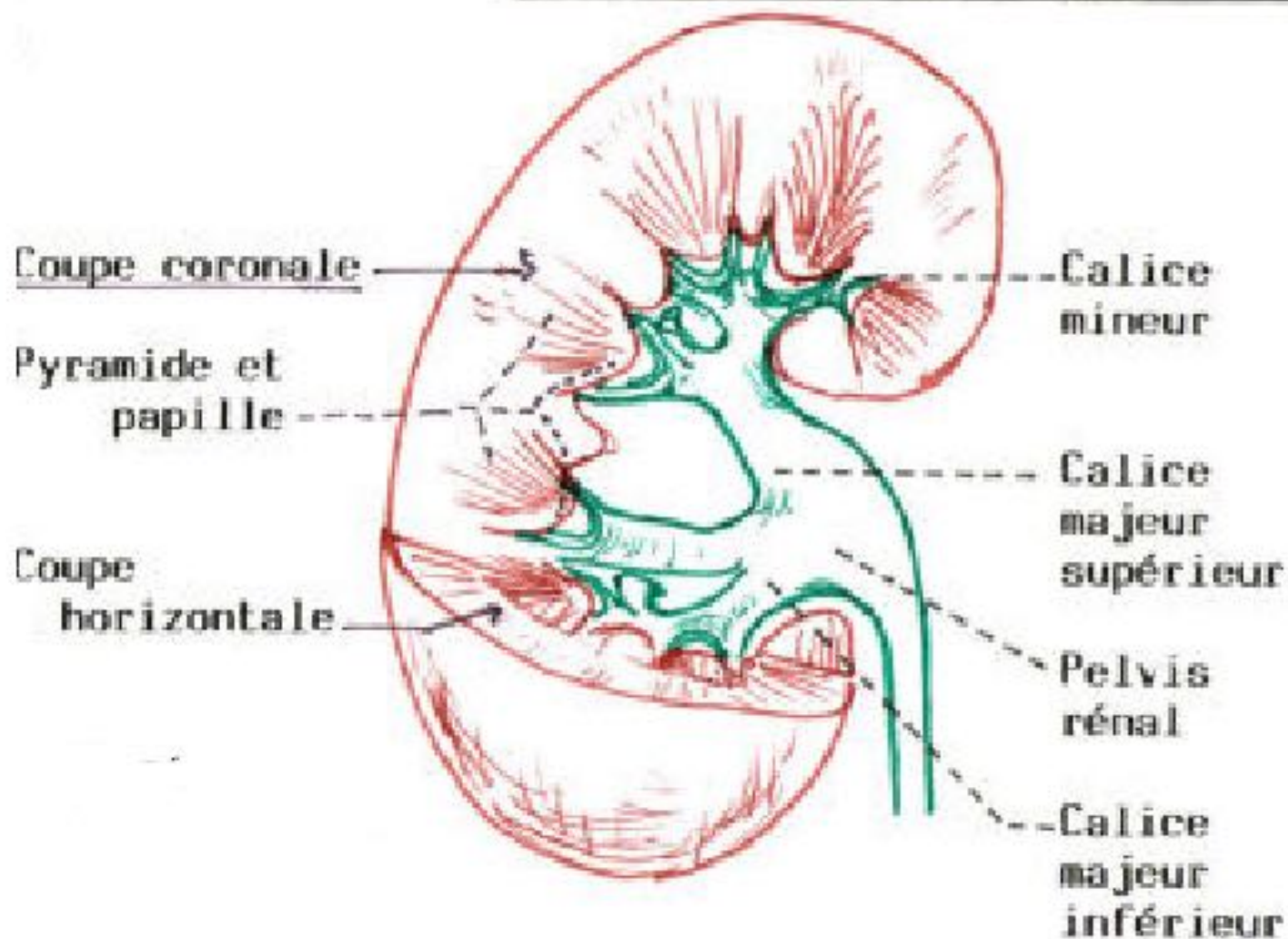
# Les reins

## Configuration intérieure





## RELATIONS CALICES/PAPILLES



Corpuscule rénal

- . Glomérule du corpuscule rénal avec ses artérioles glomérulaires afférente et efférente
- . Capsule glomérulaire

"Pièce intermédiaire"

"Canal d'union"

"Tube contourné"

Tubule rénal

("Branche descendante

Branche ascendante" de "l'anse de Henlé")

Tubes collecteurs



Cortex rénal

. Partie radiée

. Partie contournée

Cortex rénal

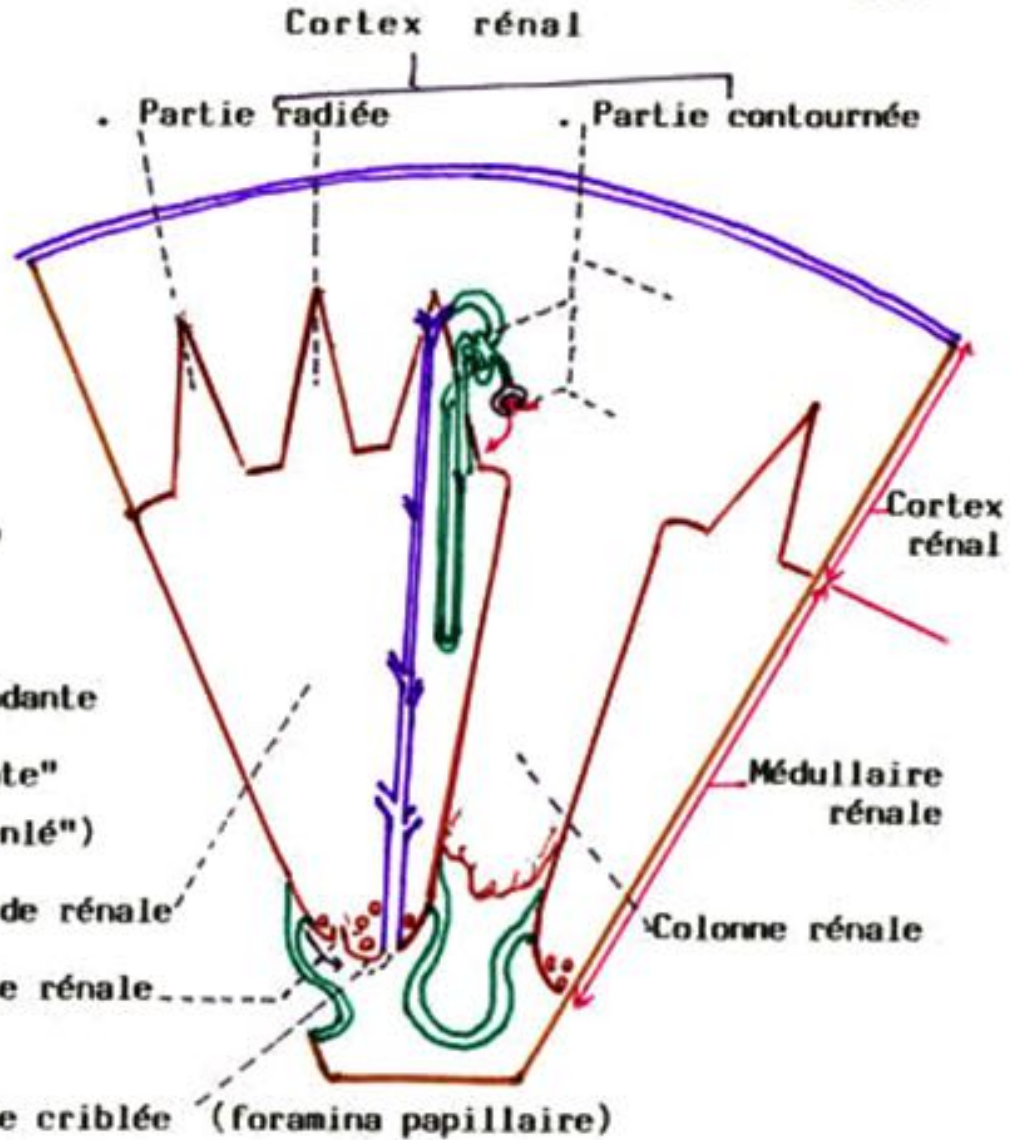
Médullaire rénale

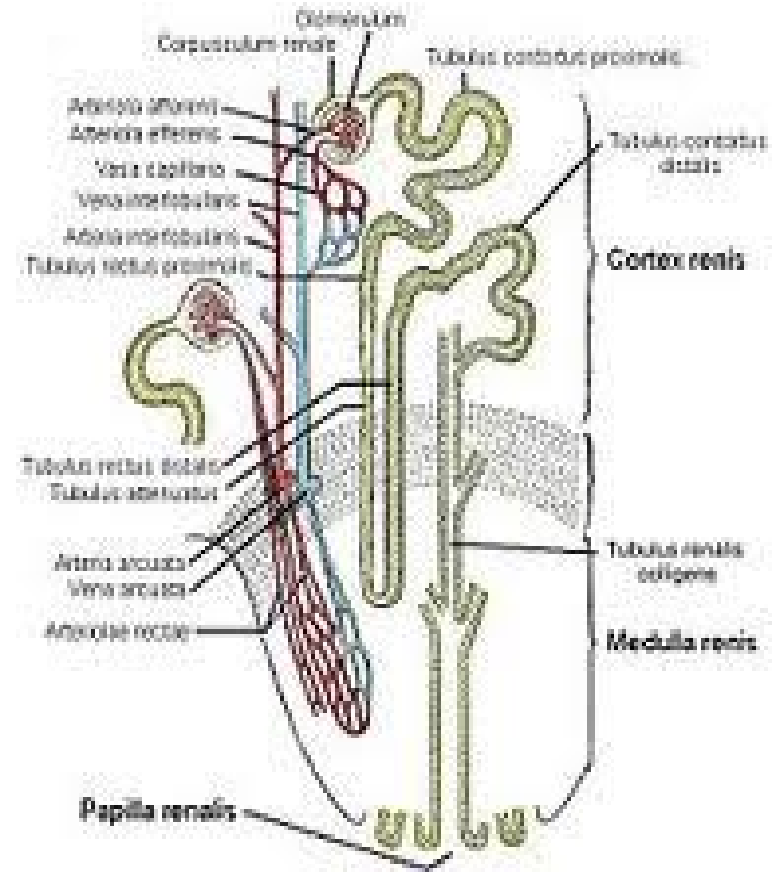
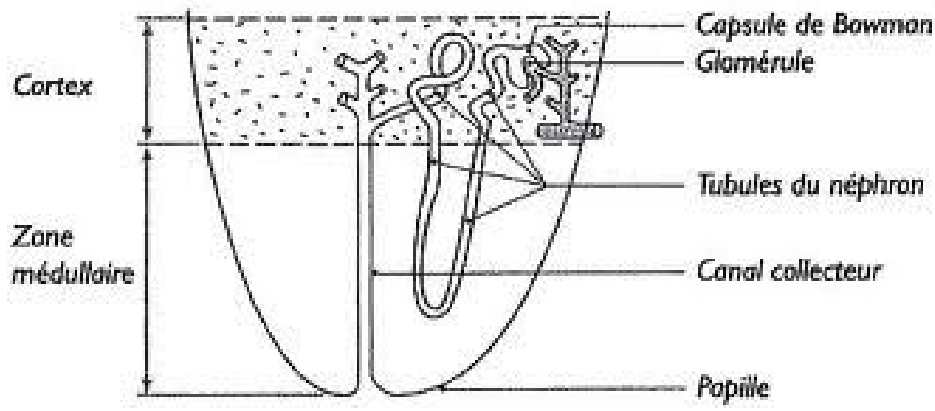
Colonne rénale

Pyramide rénale

Papille rénale

et aire criblée (foramina papillaire)

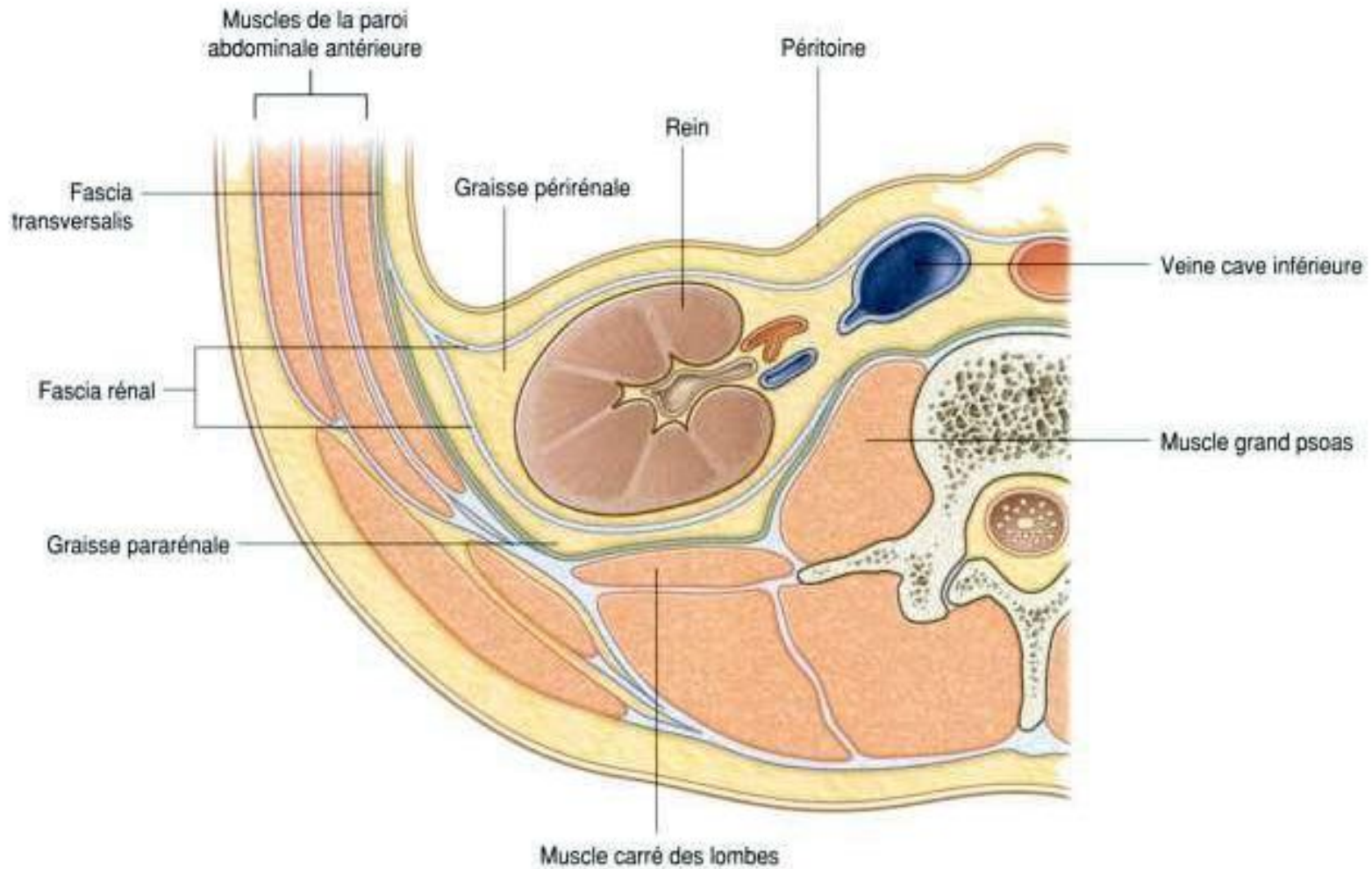






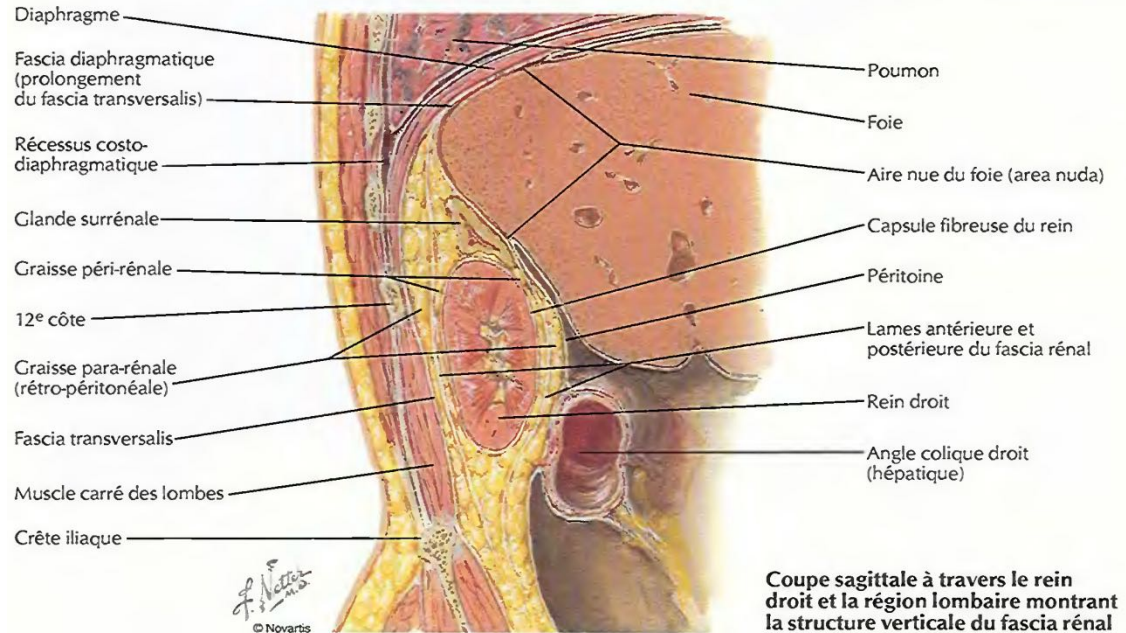
# Les reins

## Moyens de fixité et loge rénale



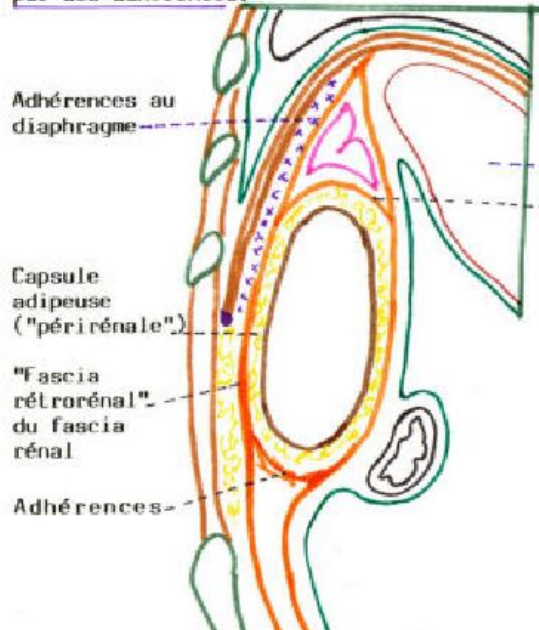
# Les reins

## Moyens de fixité et loge rénale

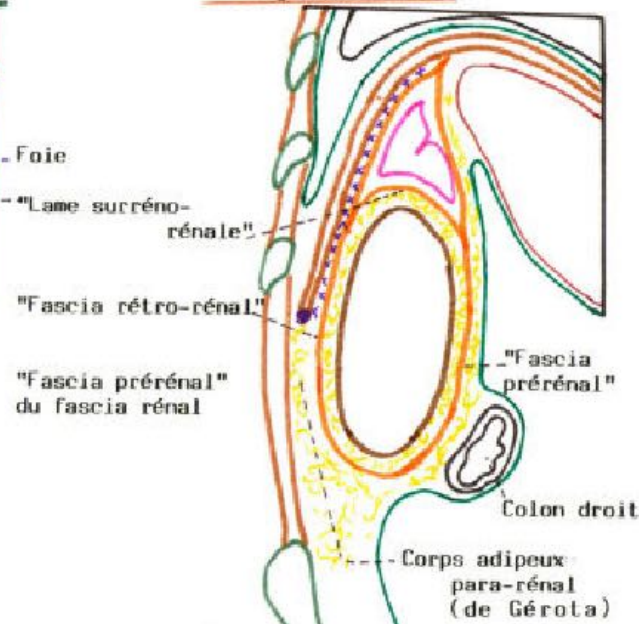


Coupe sagittale à travers le rein droit et la région lombaire montrant la structure verticale du fascia rénal

La loge fibreuse est ouverte en bas, fermée par des adhérences.

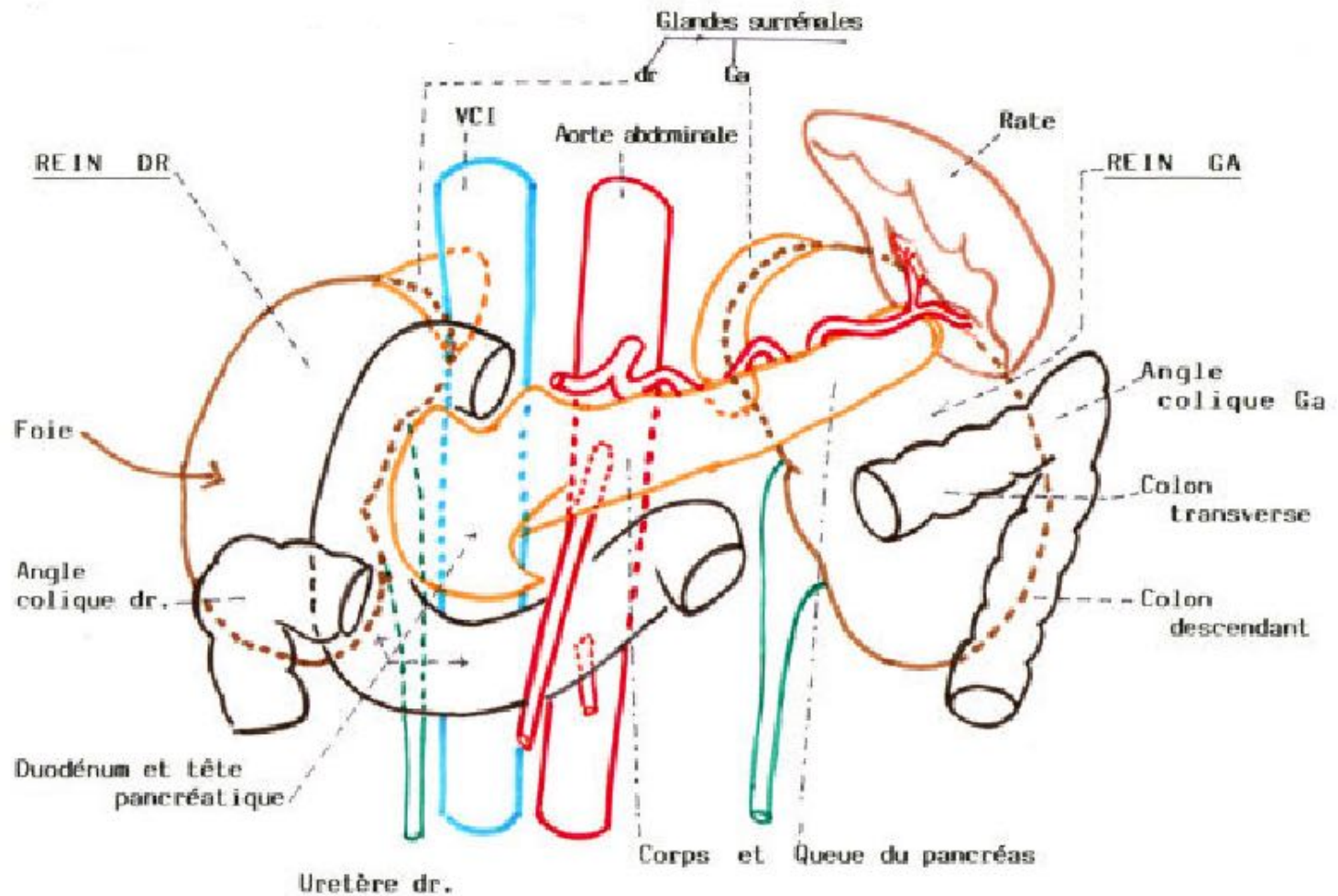


La loge fibreuse est fermée sauf le long de l'uretère.



# Les reins

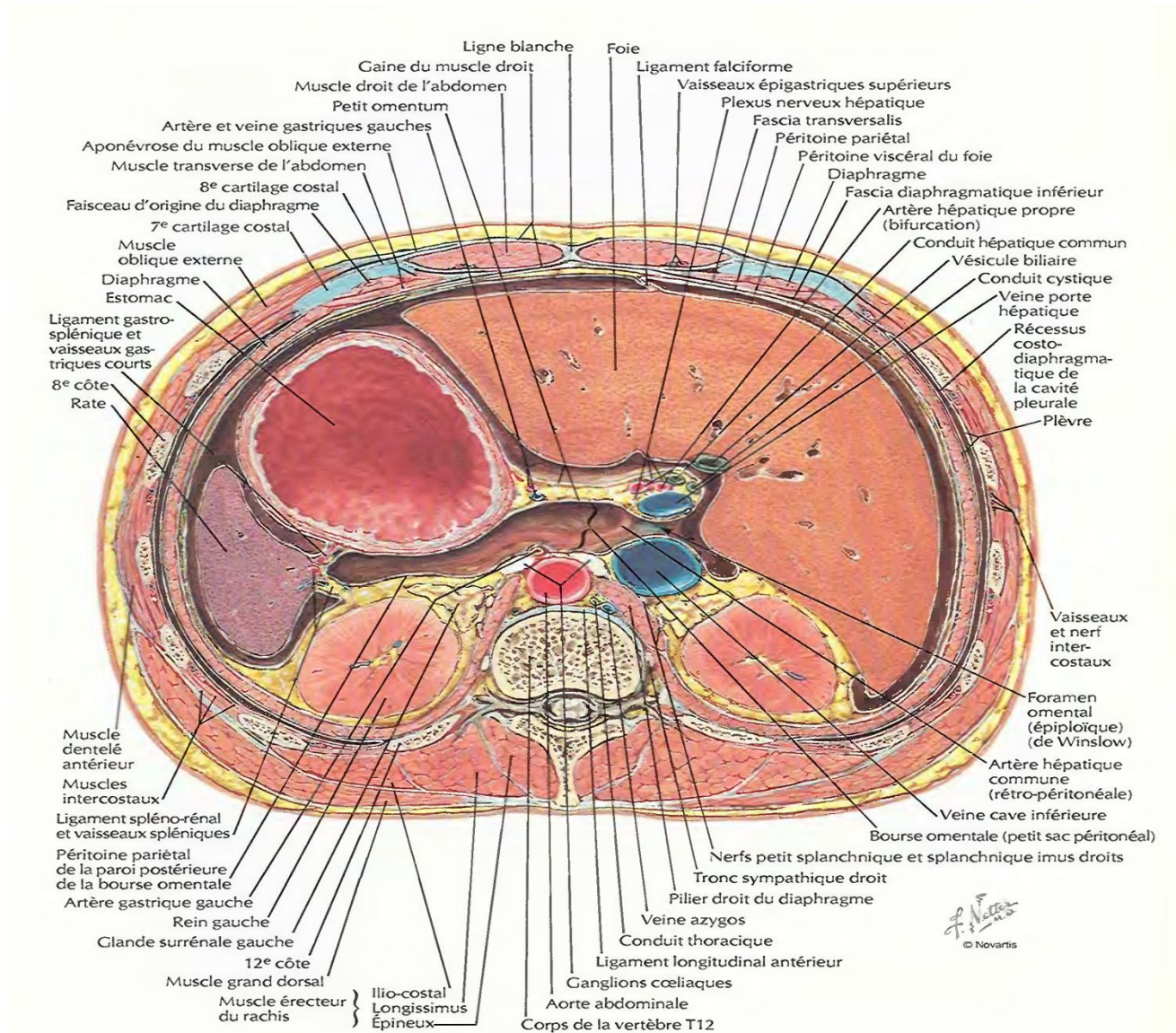
## Rapports antérieurs, externes et internes





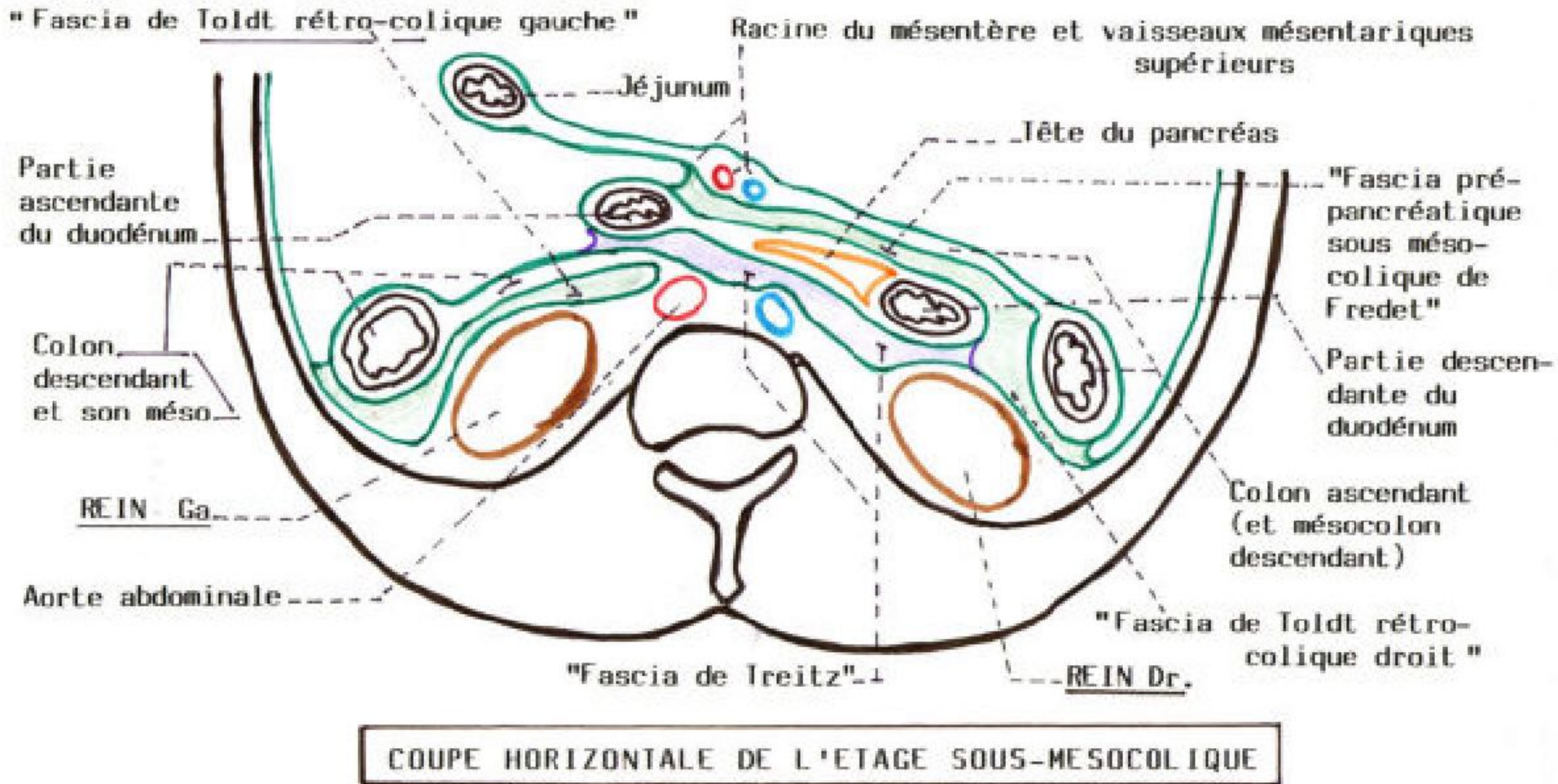
# Les reins

## Rapports antérieurs



# Les reins

## Rapports antérieurs

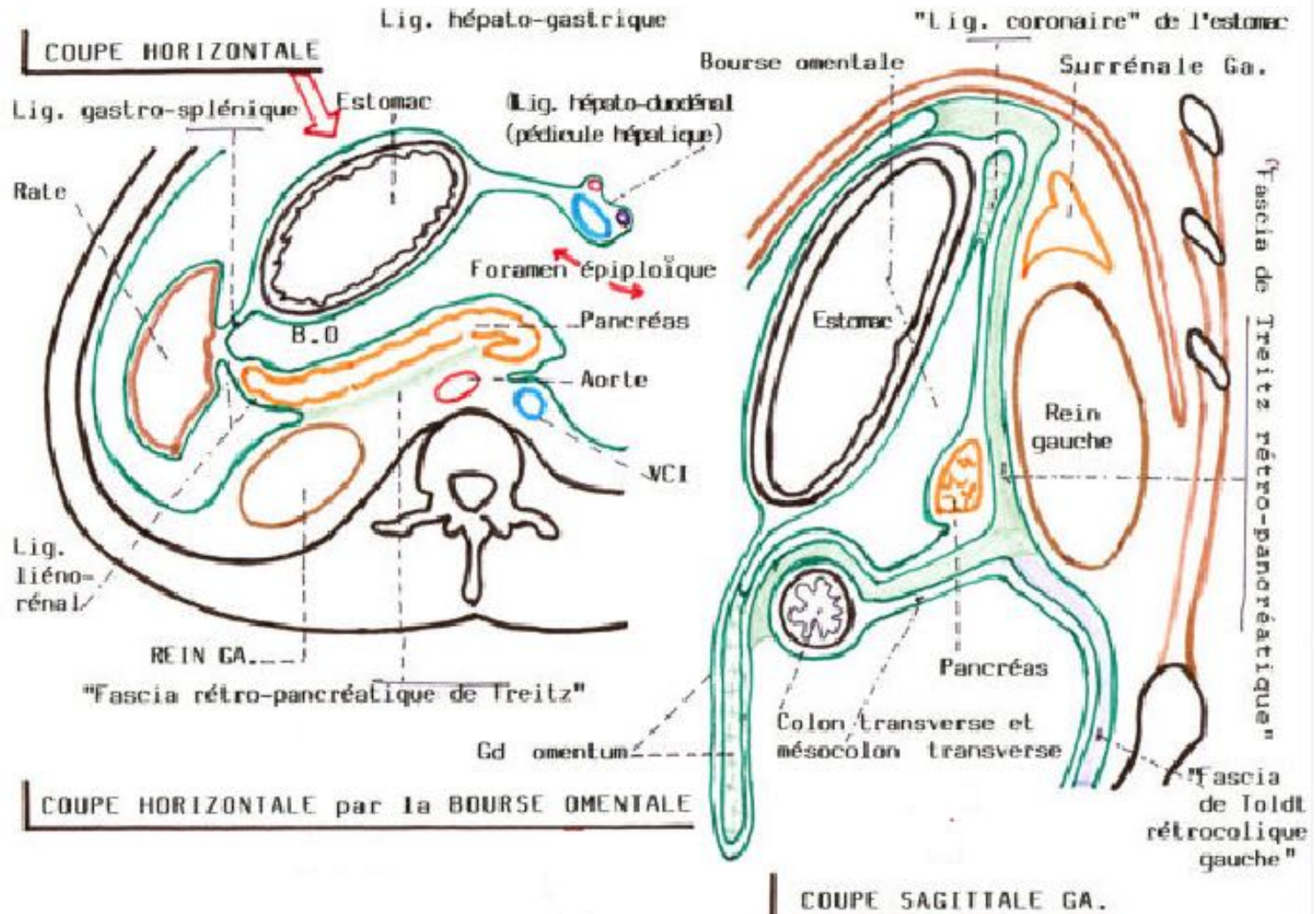




# Les reins

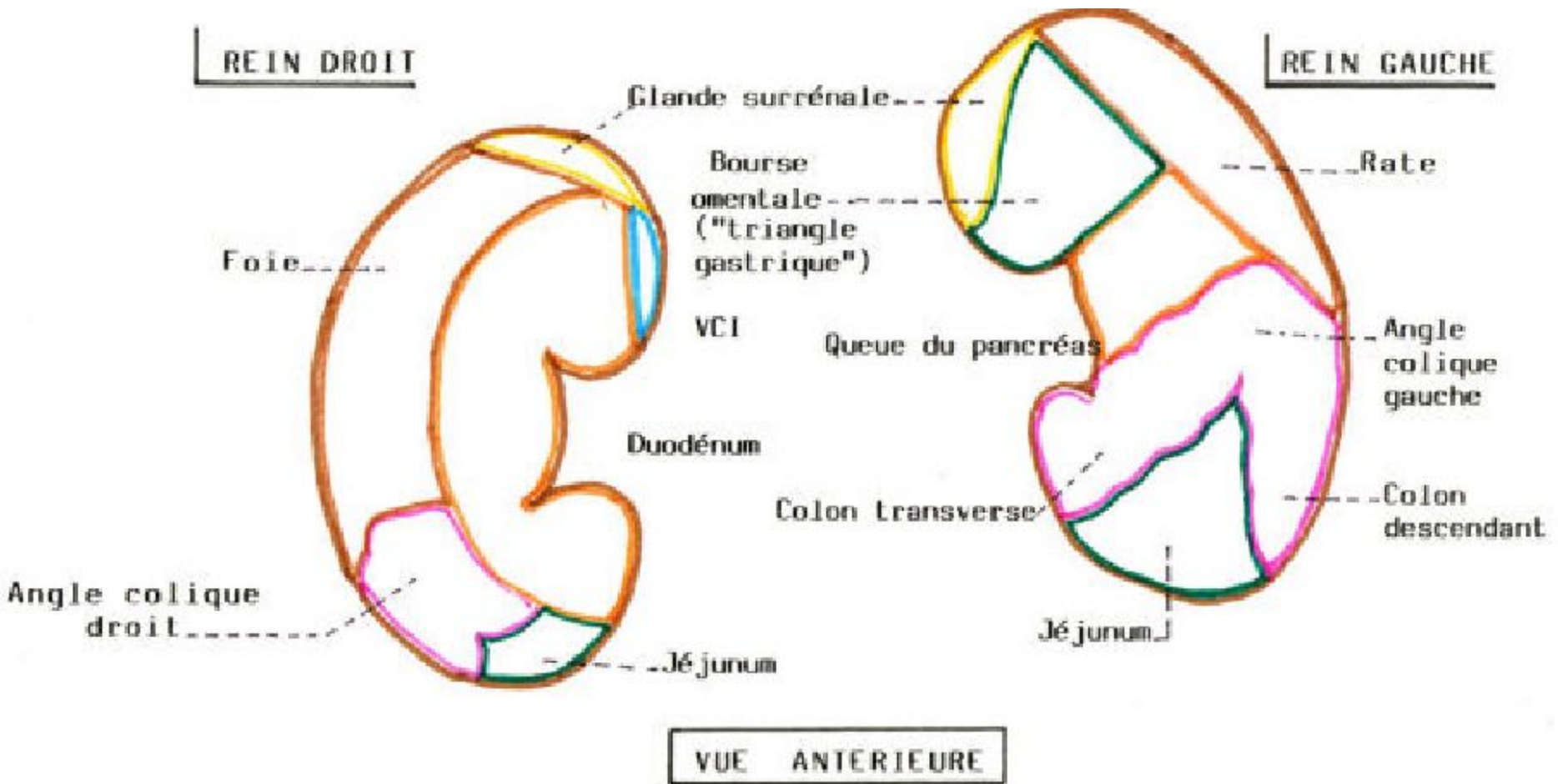
## Rapports antérieurs

RAPPORTS PERITONEAUX : LES "FASCIAS D'ACCOLLEMENT" du PERITONEE DEVANT LES REINS



# Les reins

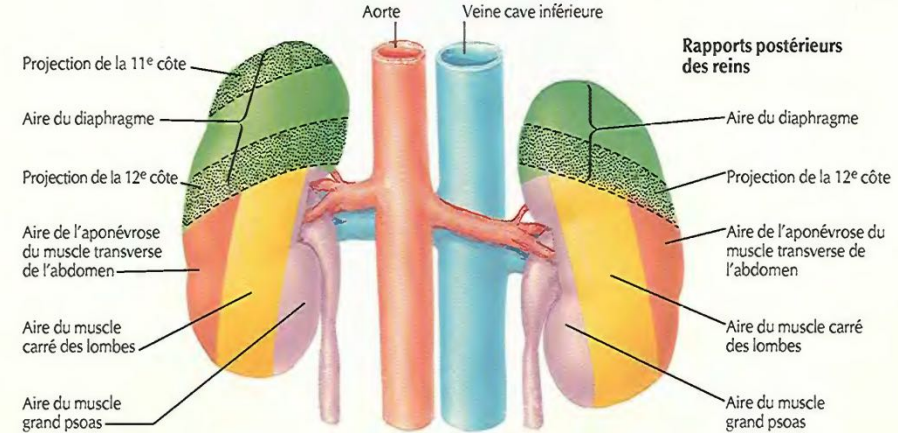
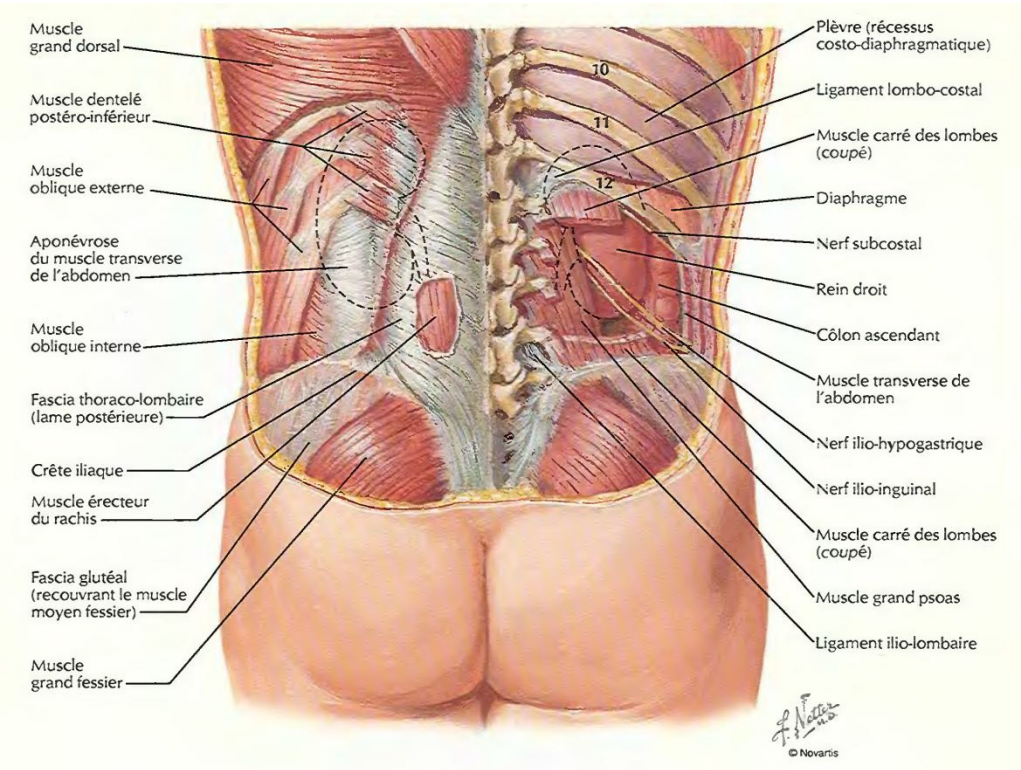
## Rapports antérieurs





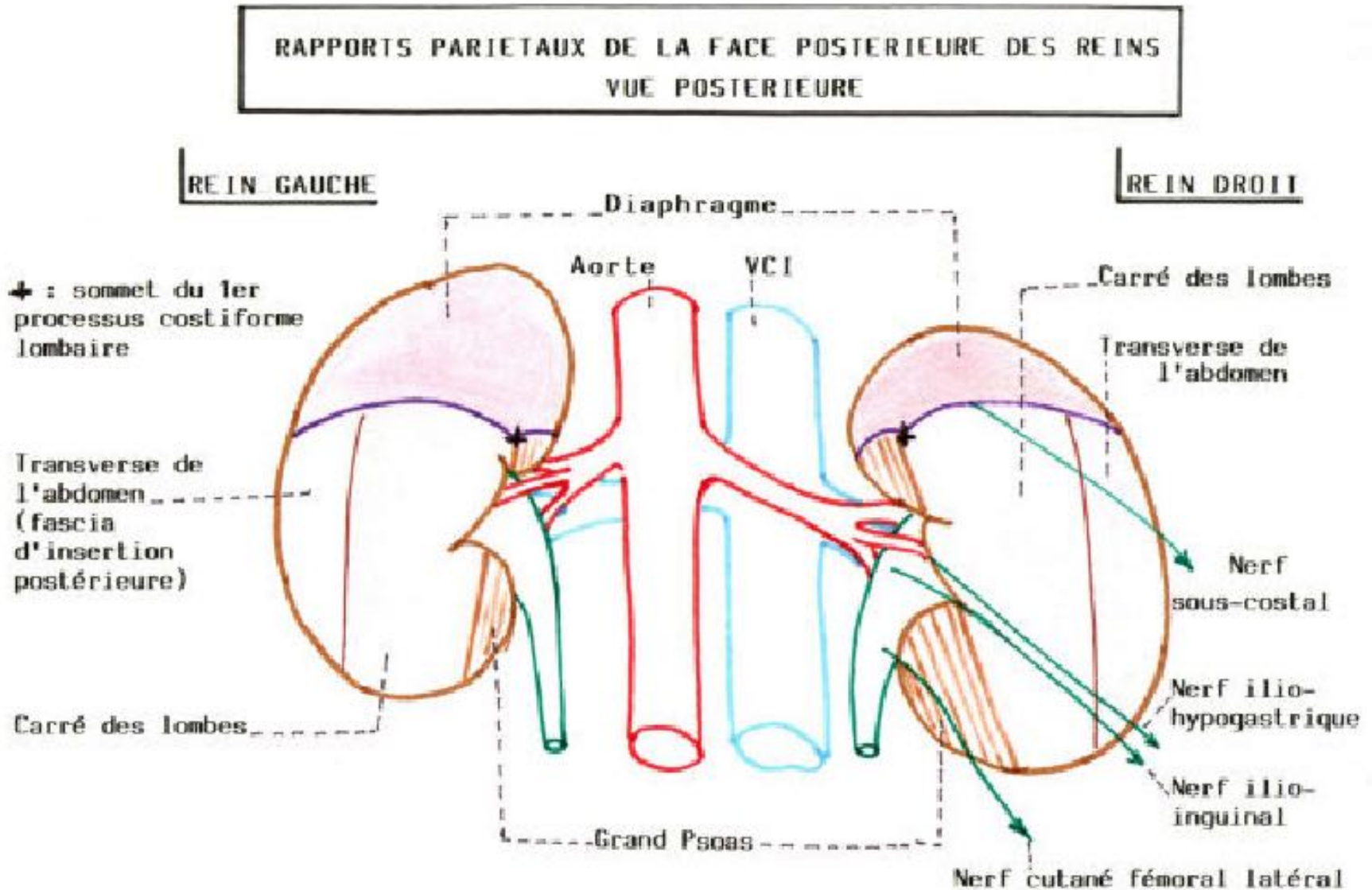
# Les reins

## Rapports postérieurs



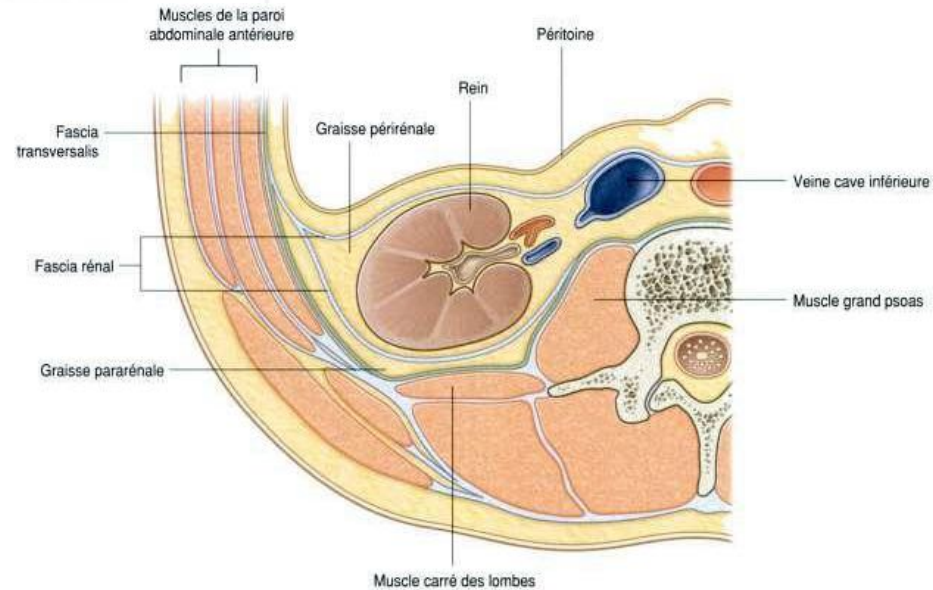
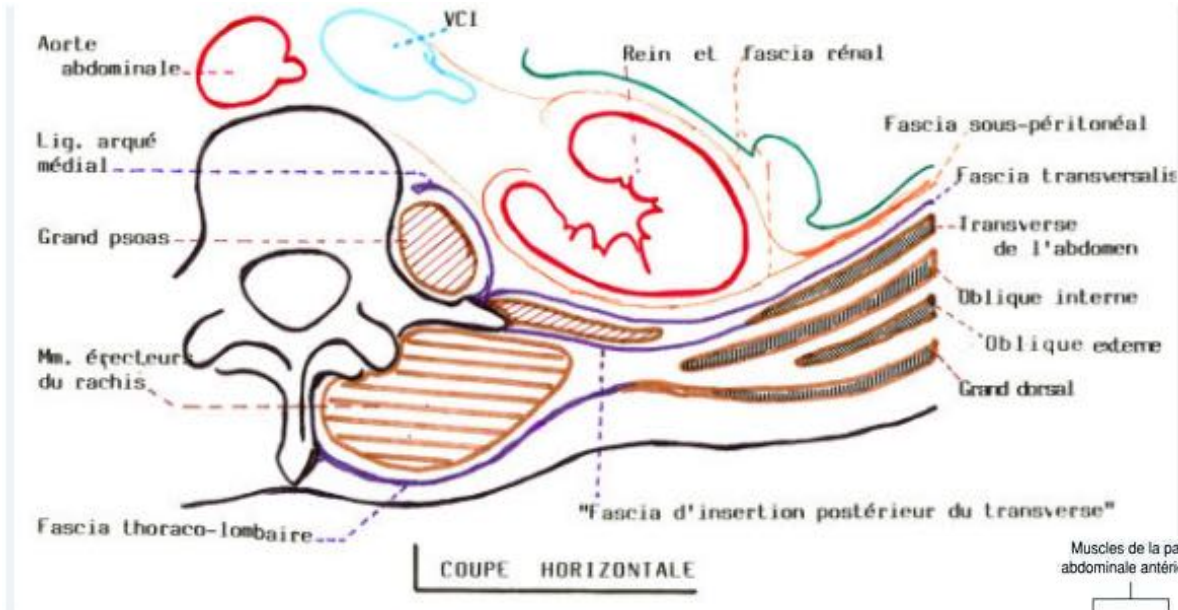
# Les reins

## Rapports postérieurs



# Les reins

## Rapports postérieurs



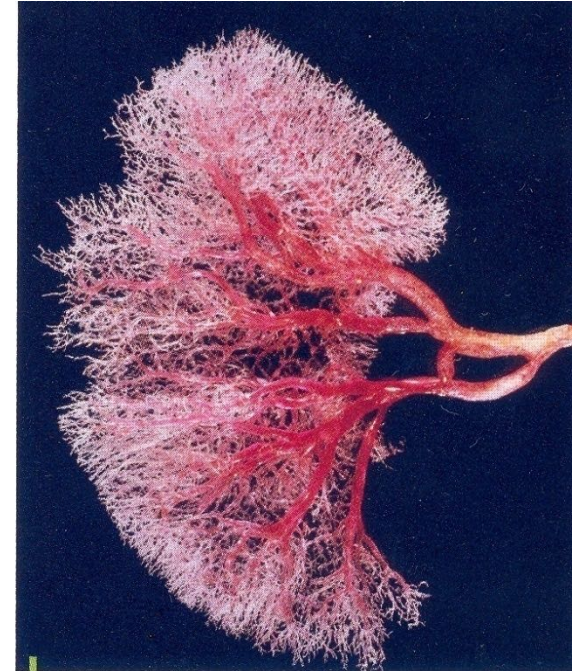


# Les reins

## Vascularisation



**c** Vaisseaux sanguins du rein (radio-graphie).

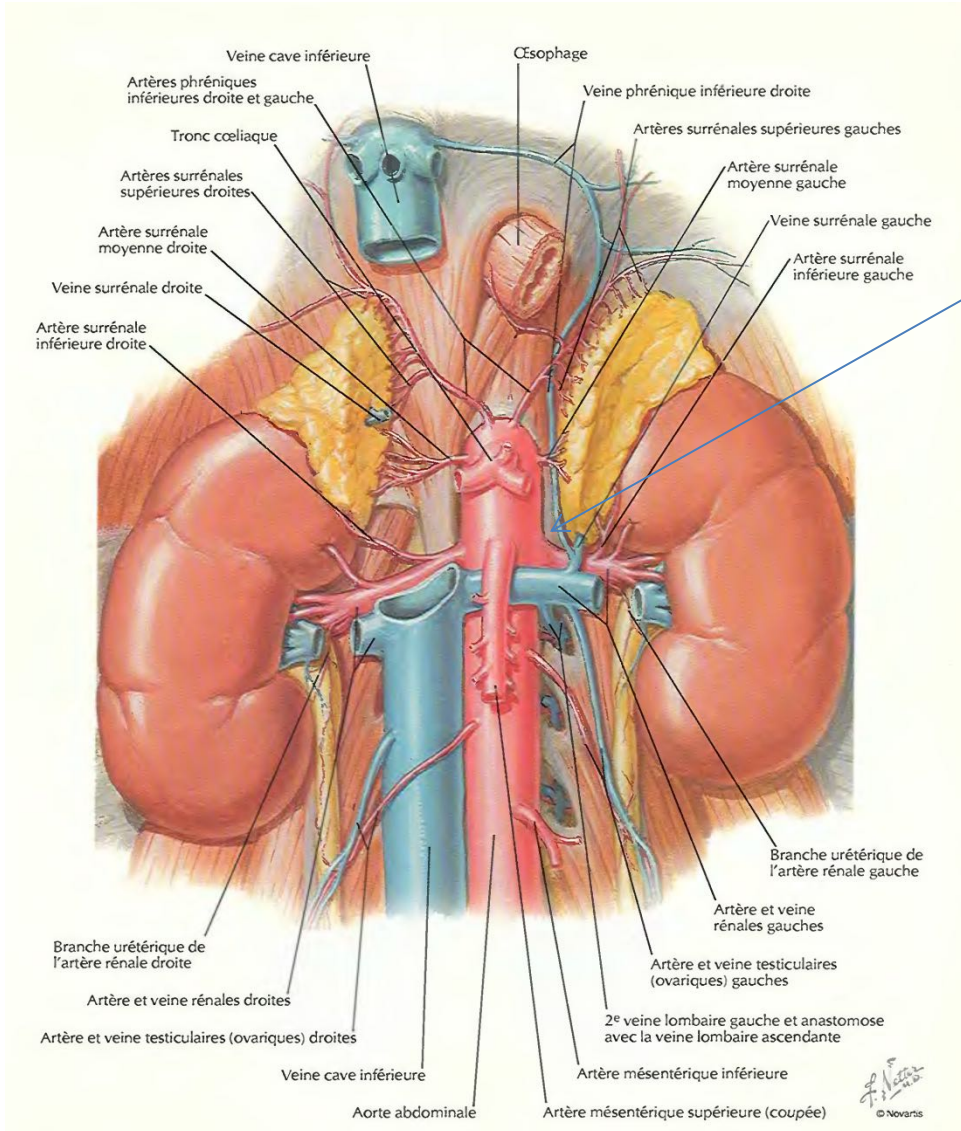


**d** Moulage des vaisseaux sanguins obtenu par injection de résine.

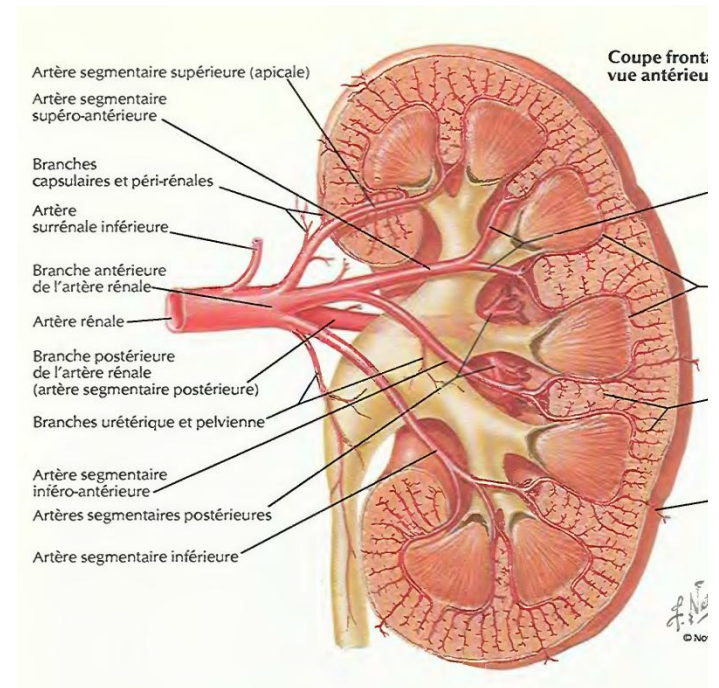


# Les reins

## Vascularisation



L1 -L2

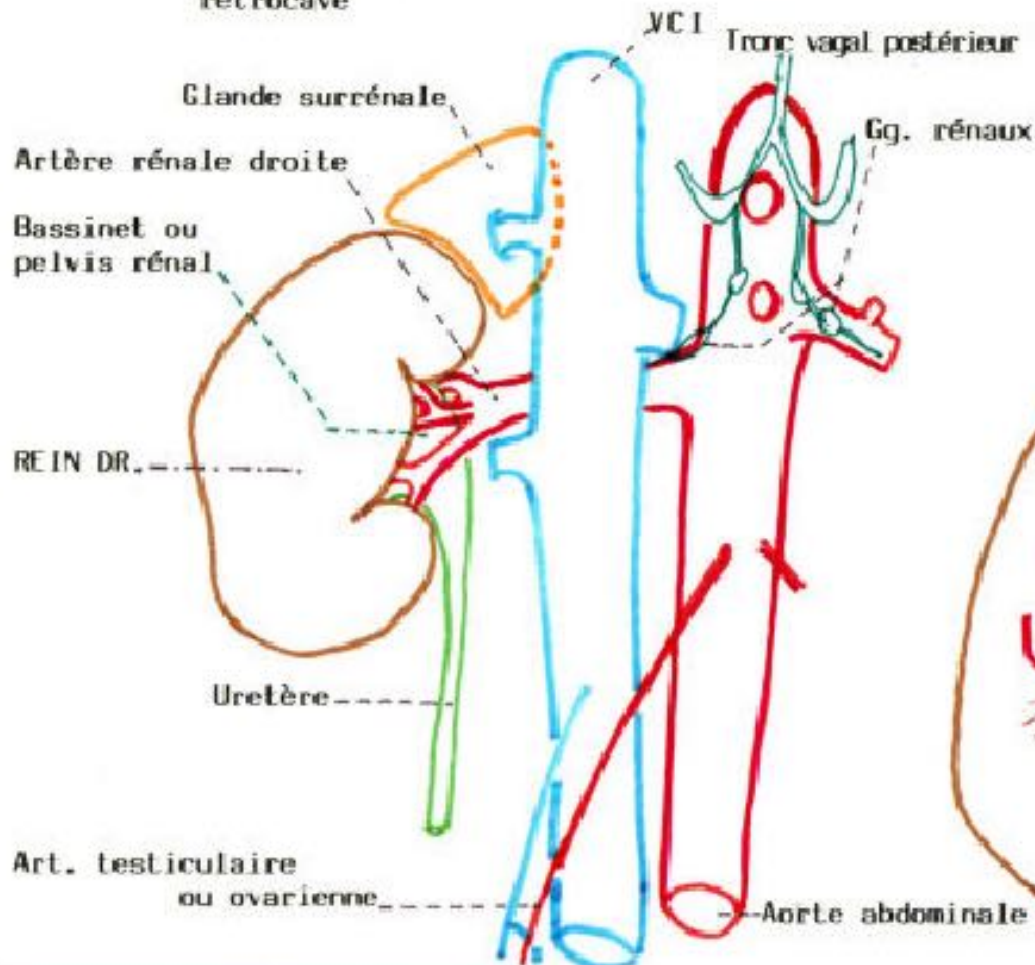


# Les reins

## Vascularisation

### ARTERE RENALE

L'artère rénale droite, normalement rétrocave

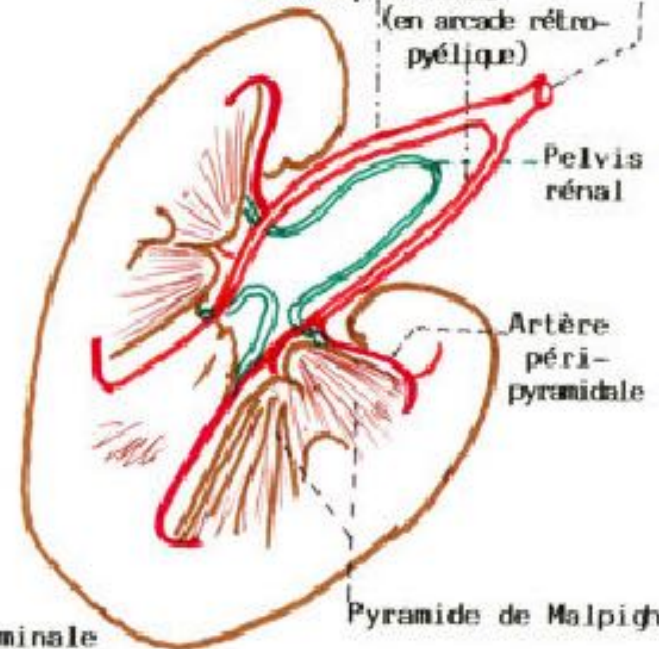


### COUPE AXIALE DU HILE

N.A. 12

Bifurcation fréquente en :

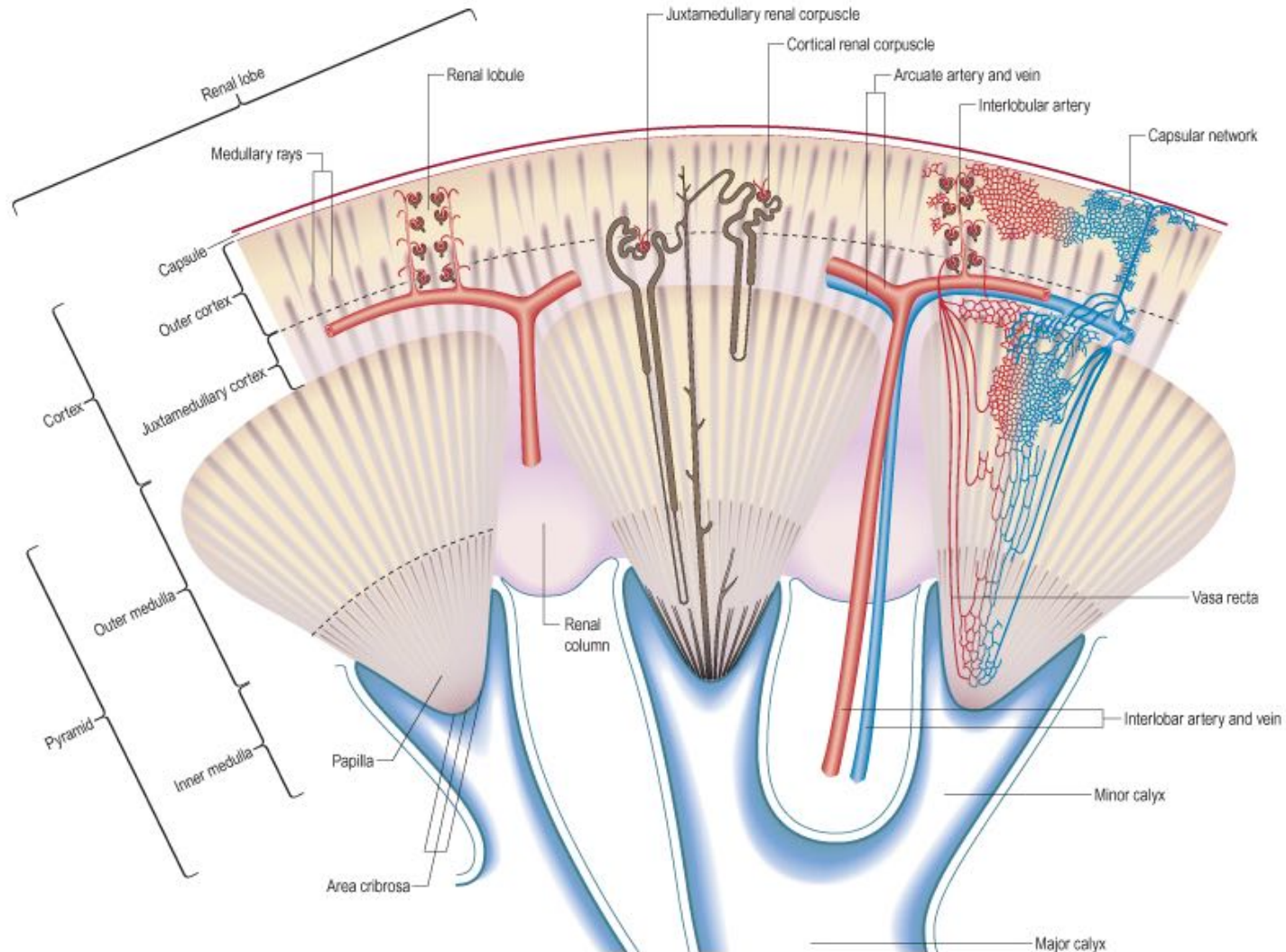
- 1 rameau antérieur prépyélique
- et 1 rameau postérieur, rétropyélique
- Rameau antérieur A. rénale
- Rameau postérieur (en arcade rétro-pyélique)





# Les reins

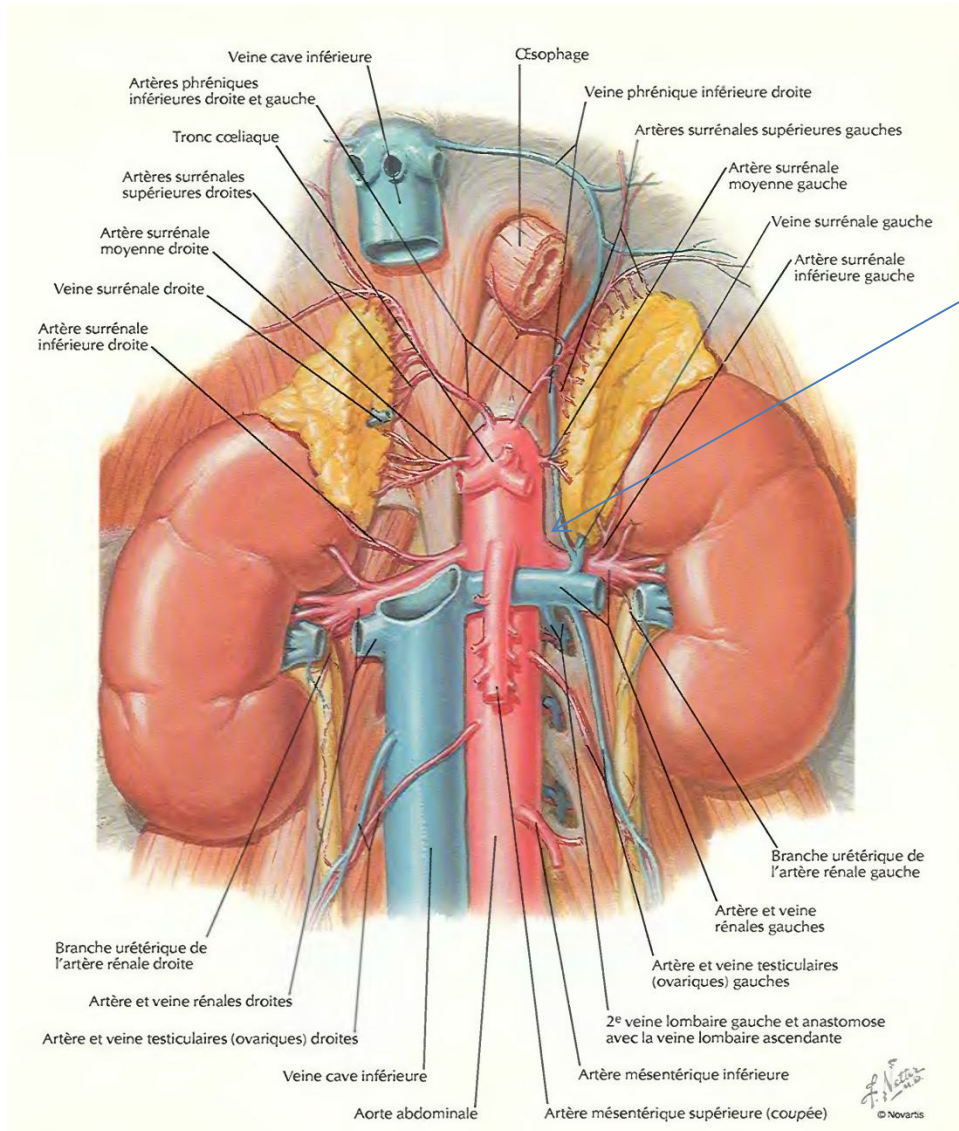
## Micro – vascularisation artérielle et veineuse





# Les reins

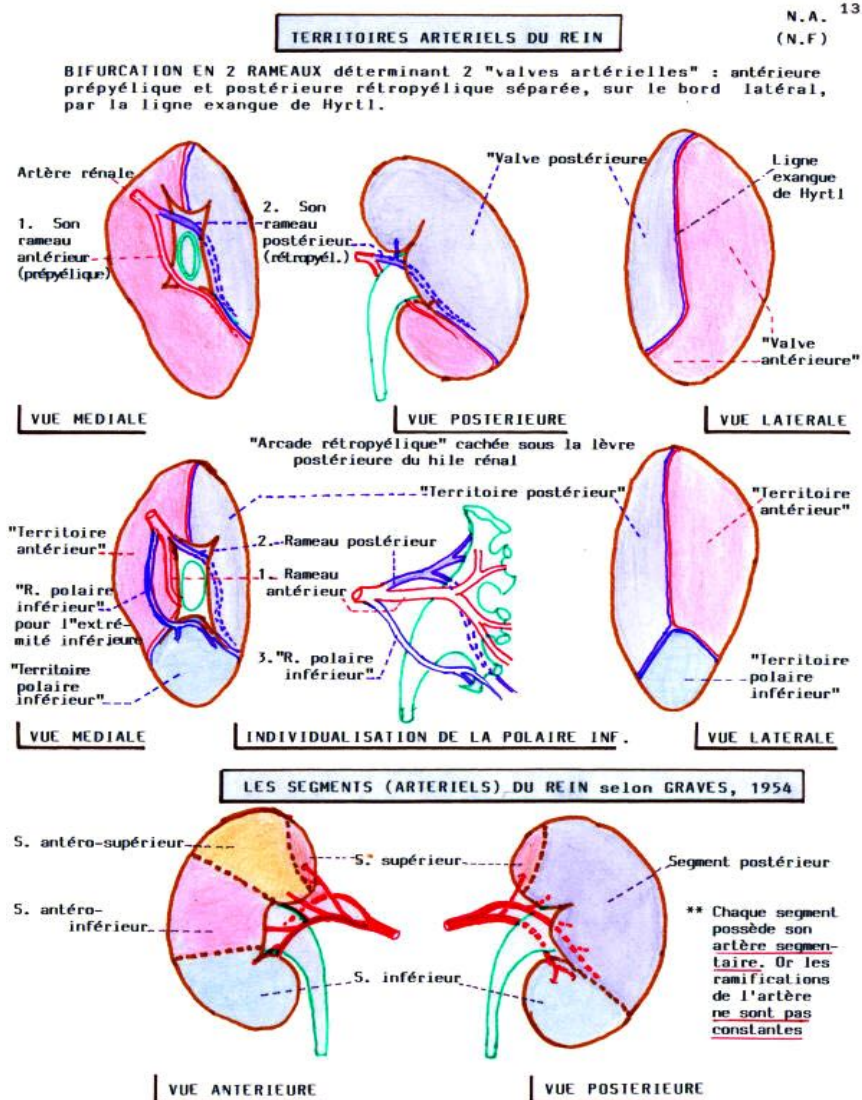
## Vascularisation veineuse

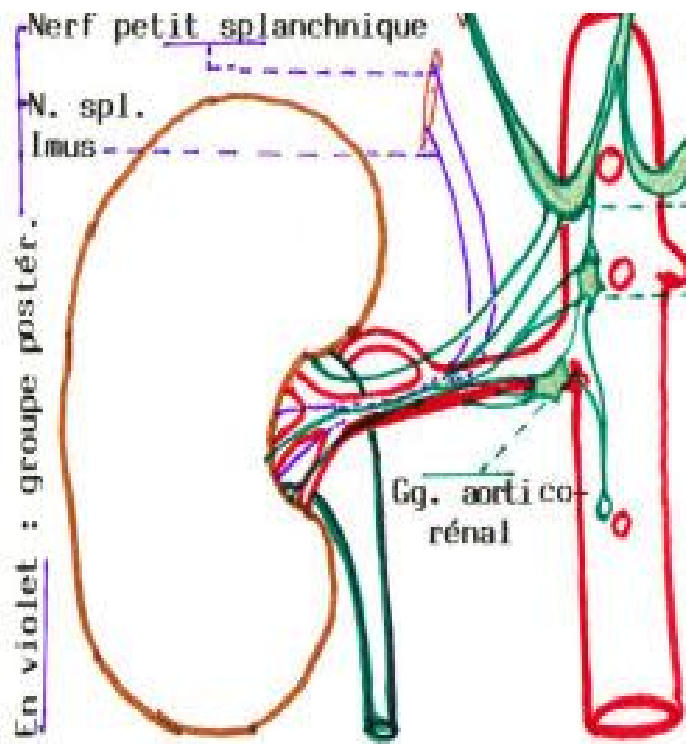


L1 –L2

# Les reins

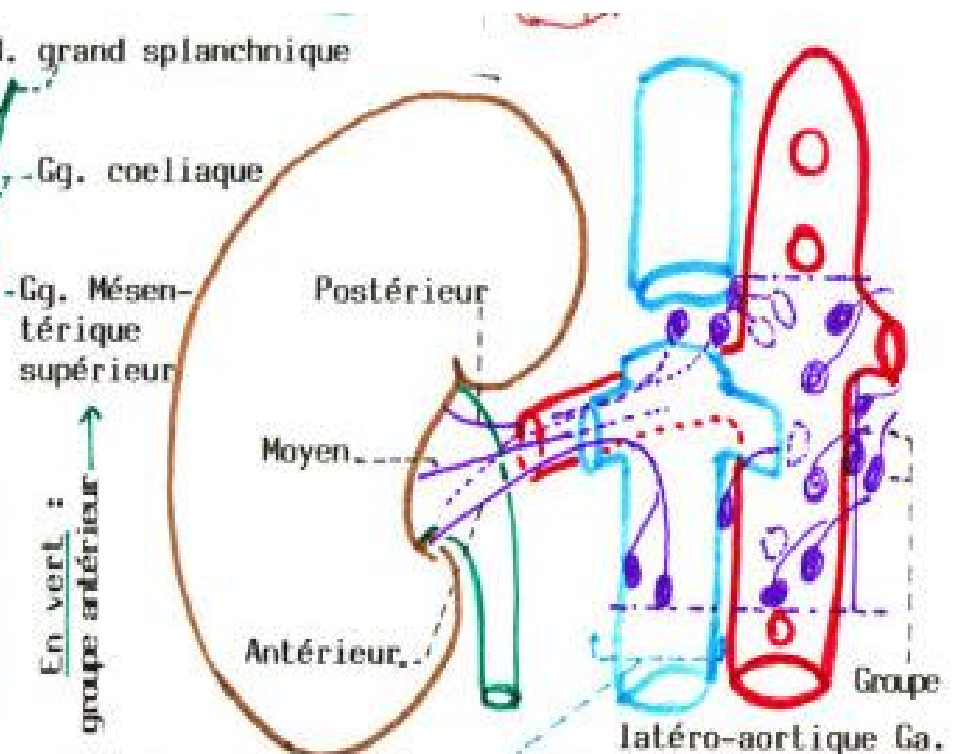
## • Territoires vasculaires du rein





En violet : groupe postér.

**NERFS du REIN**



En vert : groupe antérieur

**VAISSEAUX et NOEUDS LYMPHATIQUES RENAUX**

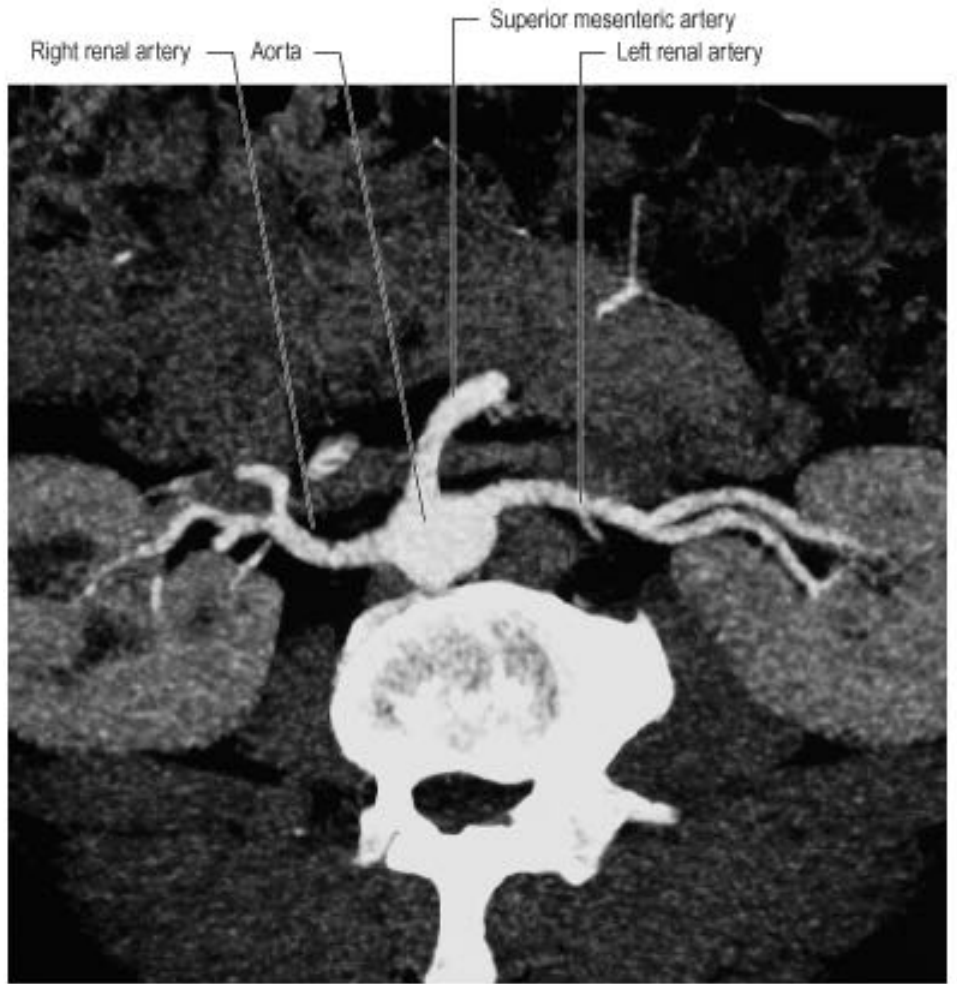






Right renal artery

Left renal artery

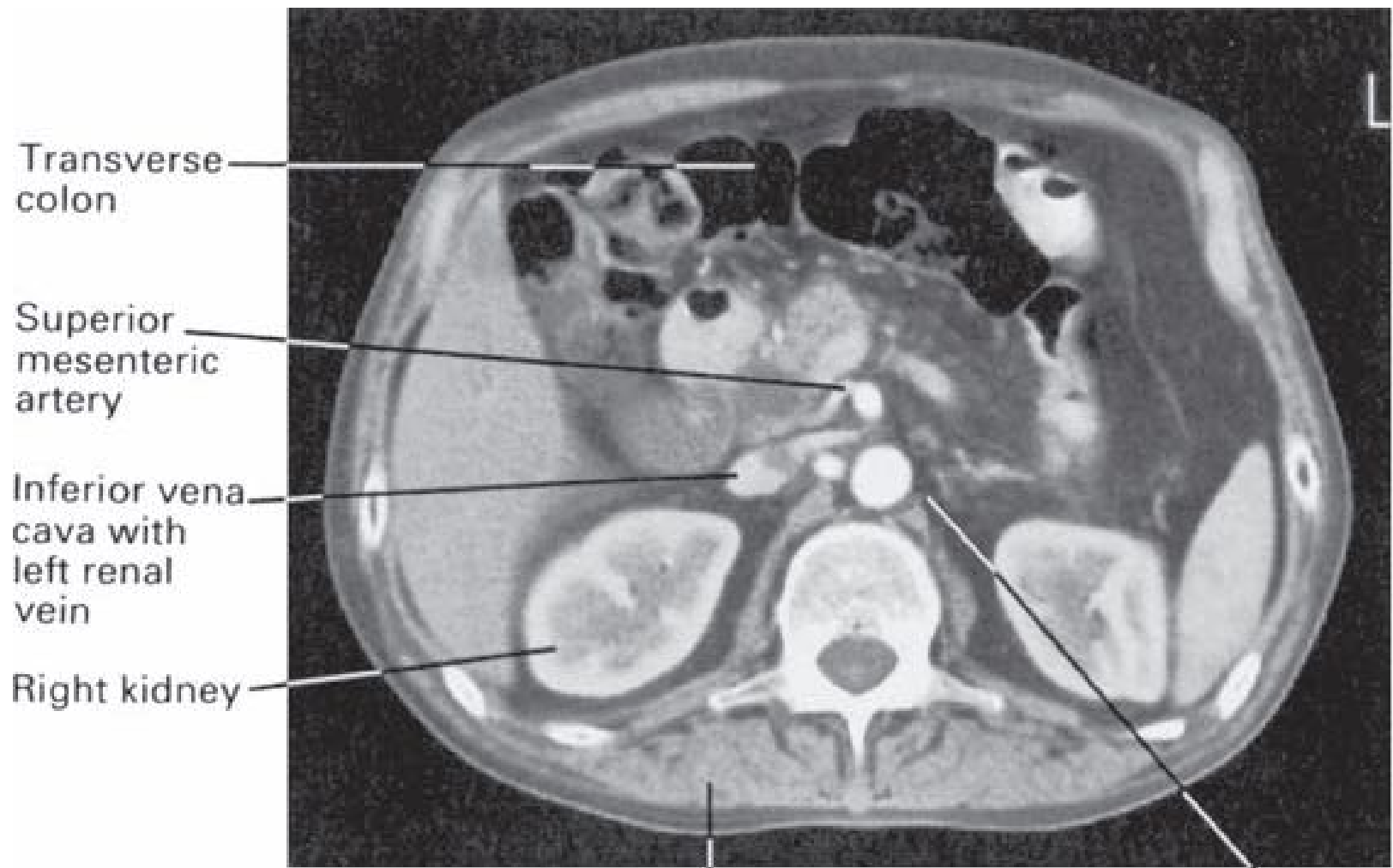


Right renal artery

Aorta

Superior mesenteric artery

Left renal artery



Transverse  
colon

Superior  
mesenteric  
artery

Inferior vena  
cava with  
left renal  
vein

Right kidney

Sacrospinalis

Aorta

(b)



