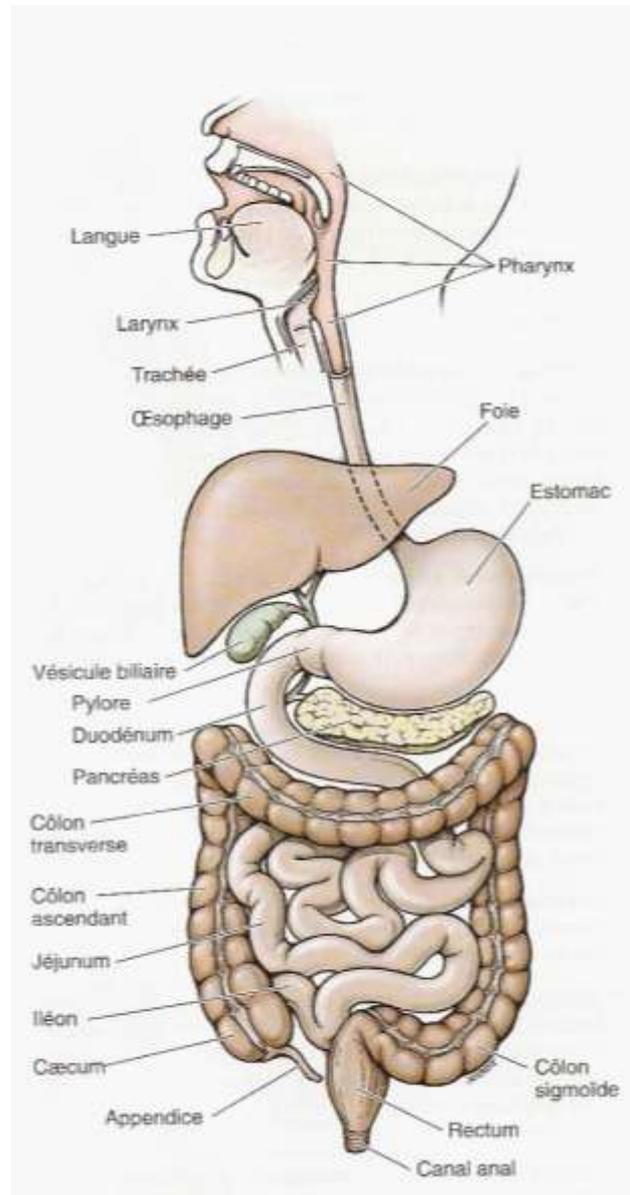
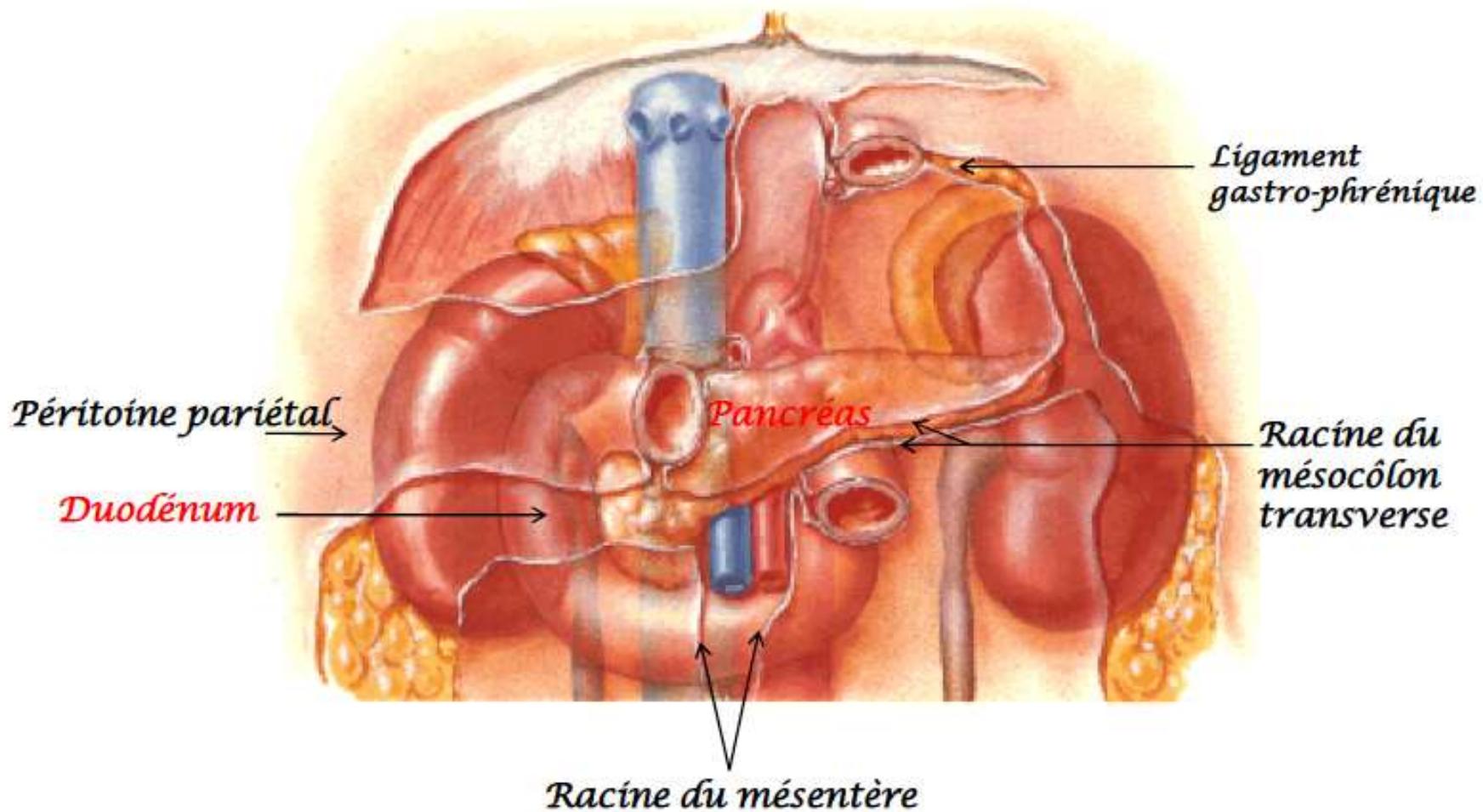


# Anatomie du duodénum et du pancréas

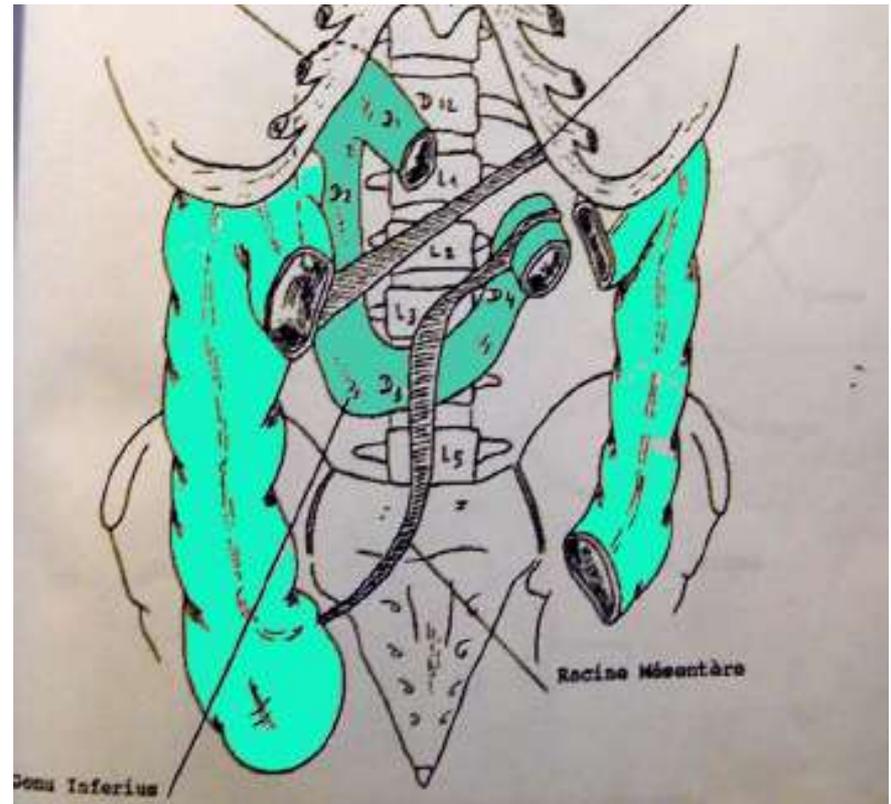
# Situation





# Duodénum

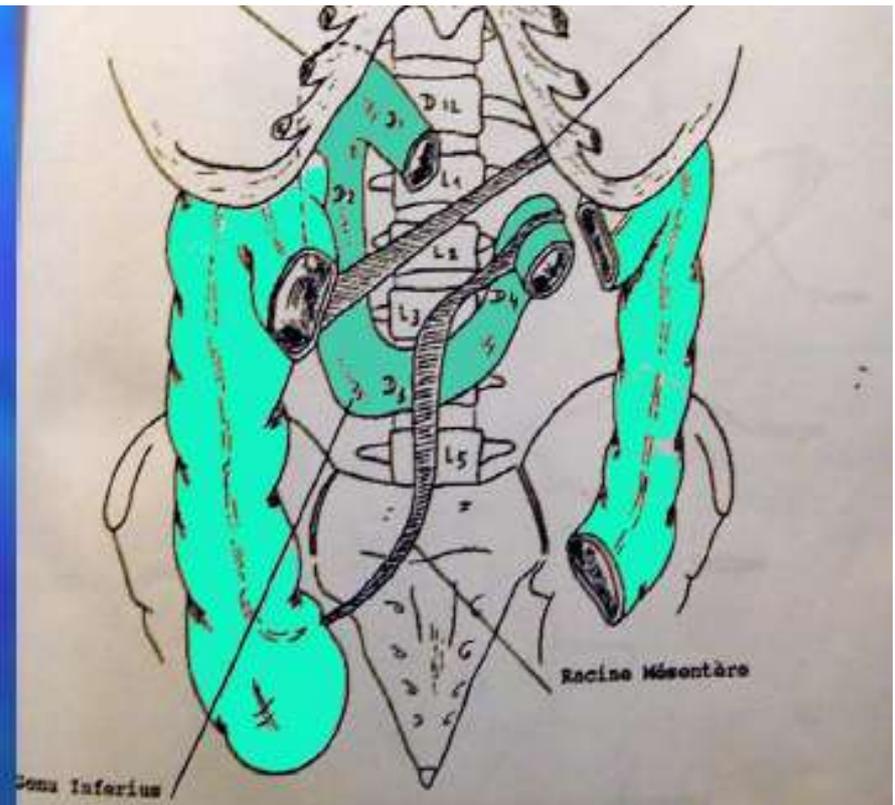
Anatomie descriptive



# Duodénum

## Anatomie descriptive

- Le duodénum a la forme d'un **rectangle**, appelé **cadre duodénal**, ouvert en haut et à gauche.
- On lui décrit 4 côtés: **D1, D2, D3 et D4.**



**Duodenum**  
(Vue de face)

**Genu superius**

D1: 5 cm (bulbe)

D2:  
10 cm

**Genu inferius**

D3: 8 cm

D4: 7 à 10 cm

**À duodeno-jéjunal**

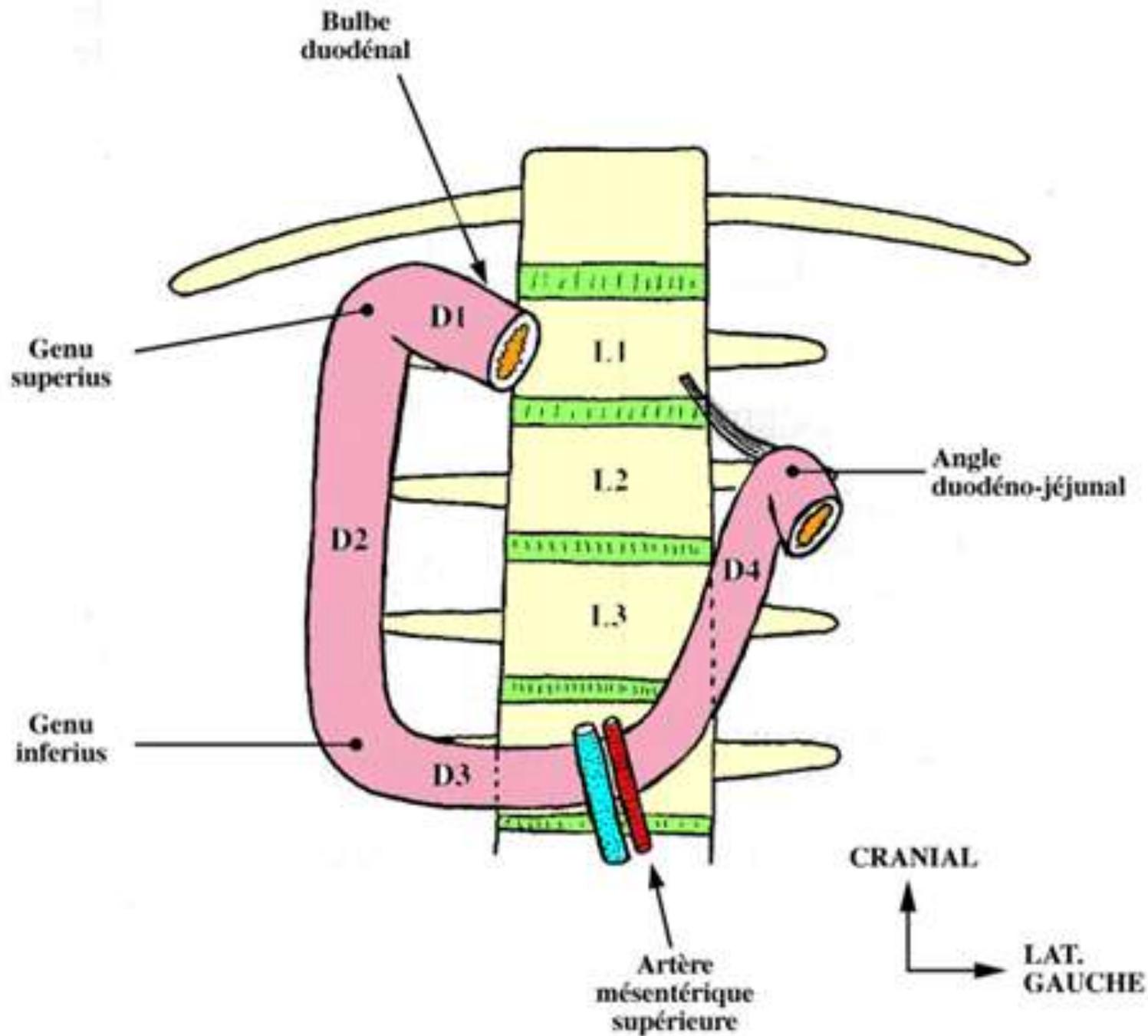


longiligne

• Viscère profond & fixe

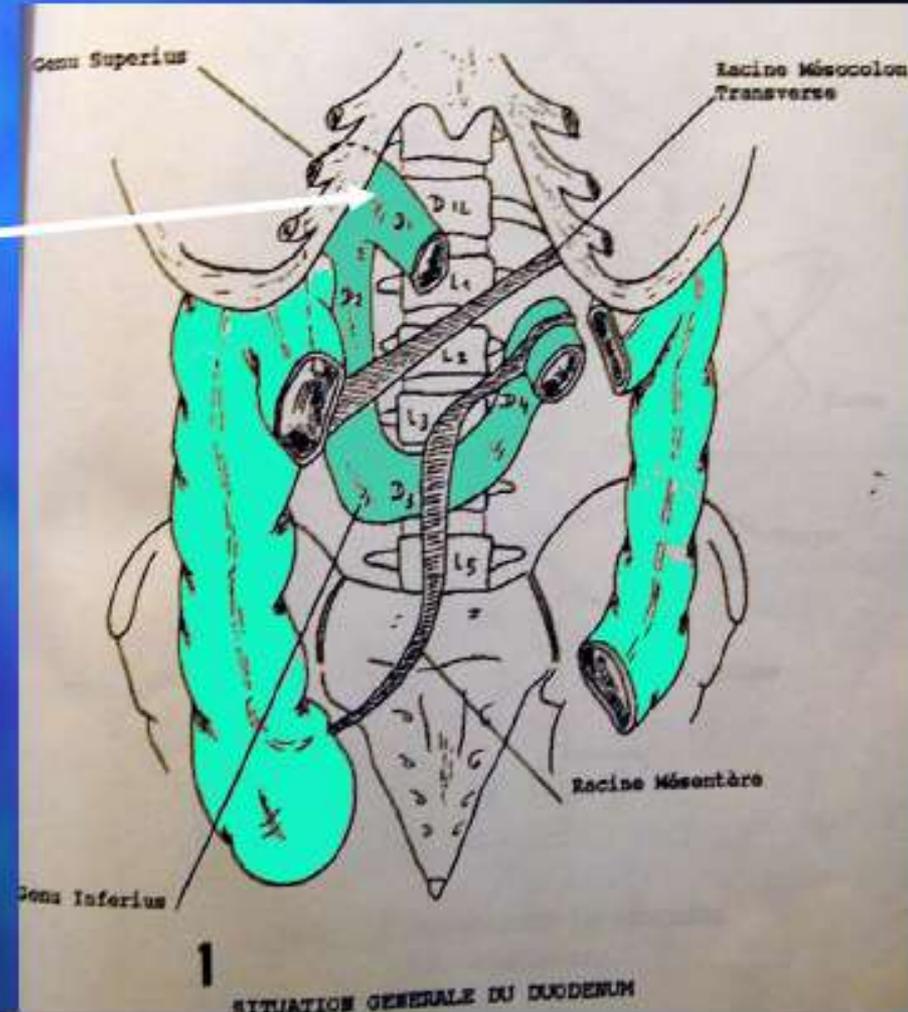


Enfant



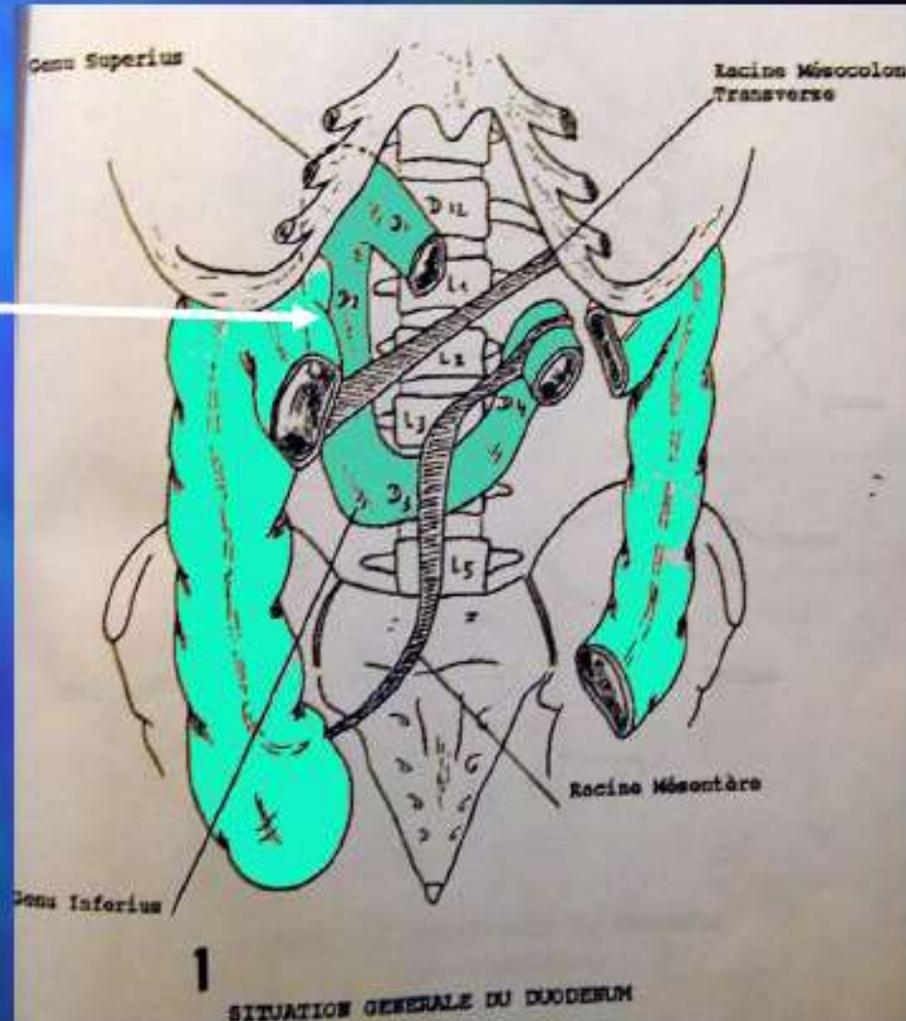
# DUODENUM

- **D1** ou Premier duodénum:
- **Fait suite au pylore** au flanc droit de L1, presque **horizontal**, oblique en arrière et à droite
- **5 cm de long**
- **Se termine au genu superius.**



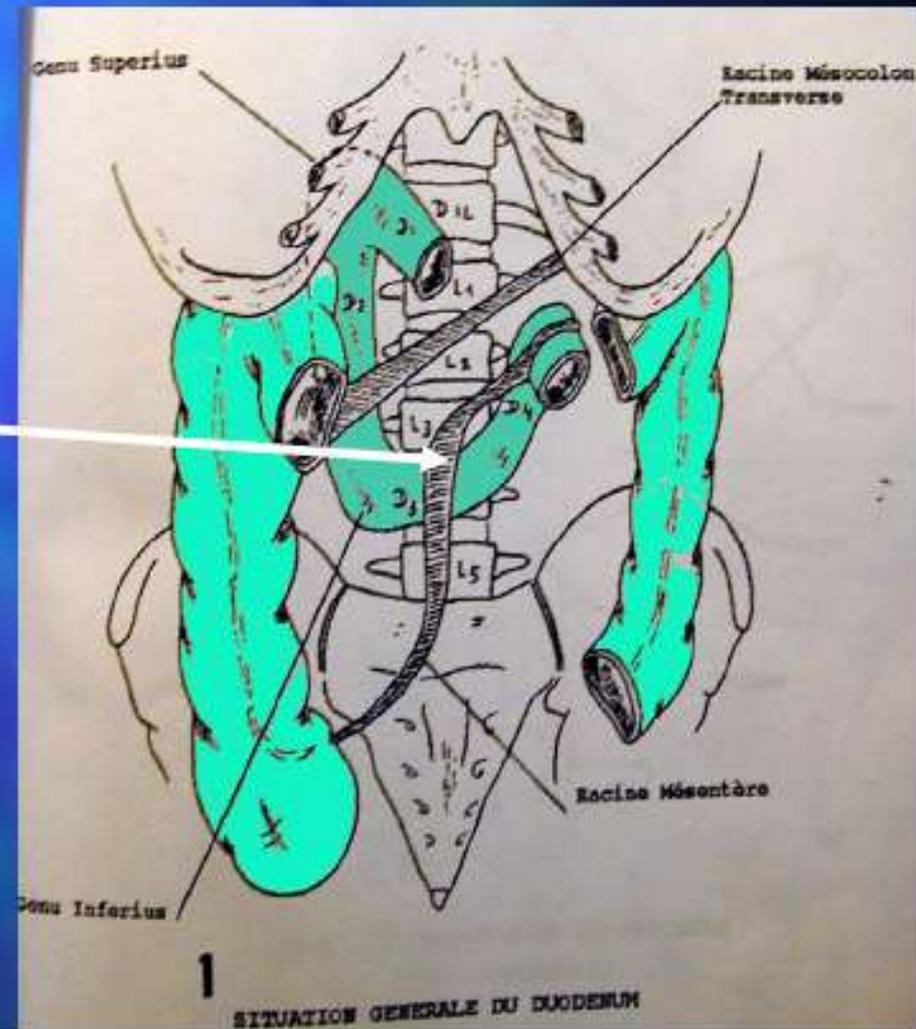
# DUODENUM

- D2 ou Deuxième duodénum
- Descend vertical de L1 à L4
- 10 cm de long
- Se termine au genu inferius



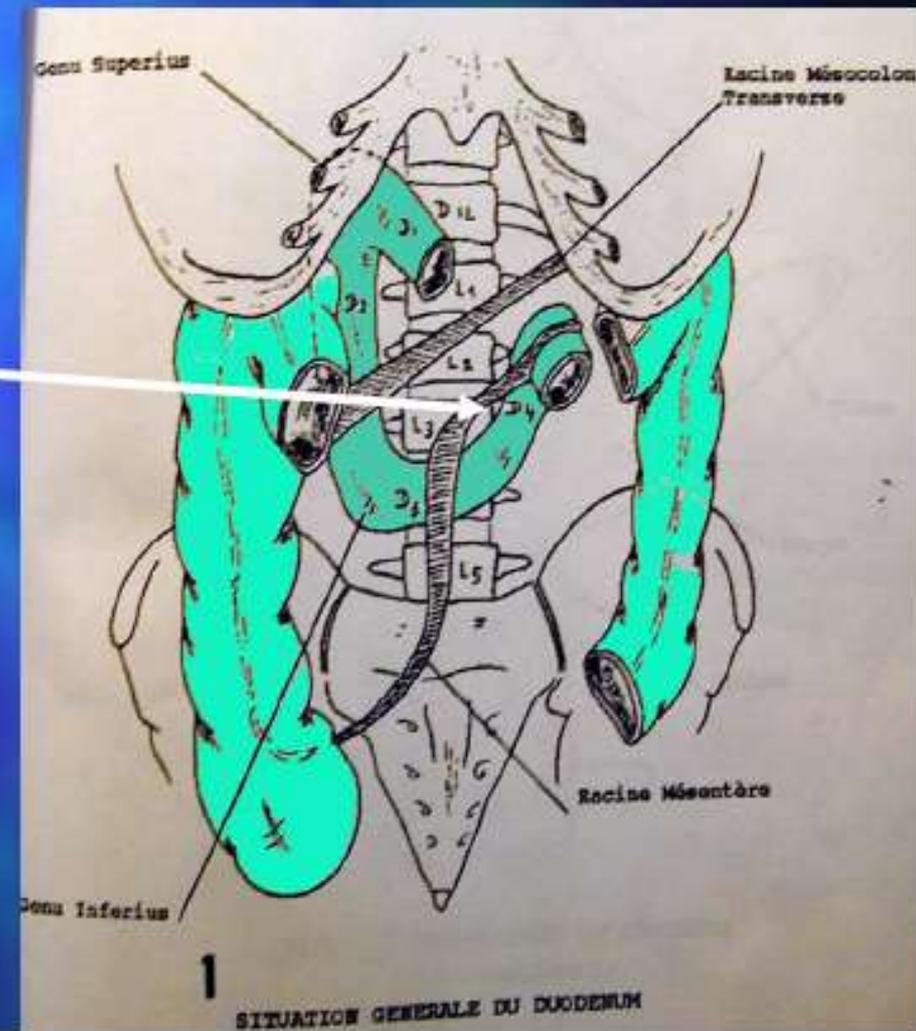
# DUODENUM

- D3 ou Troisième duodénum
- Horizontal
- Contre L4
- 9 cm de long
- Se termine au **flanc gauche** de L4



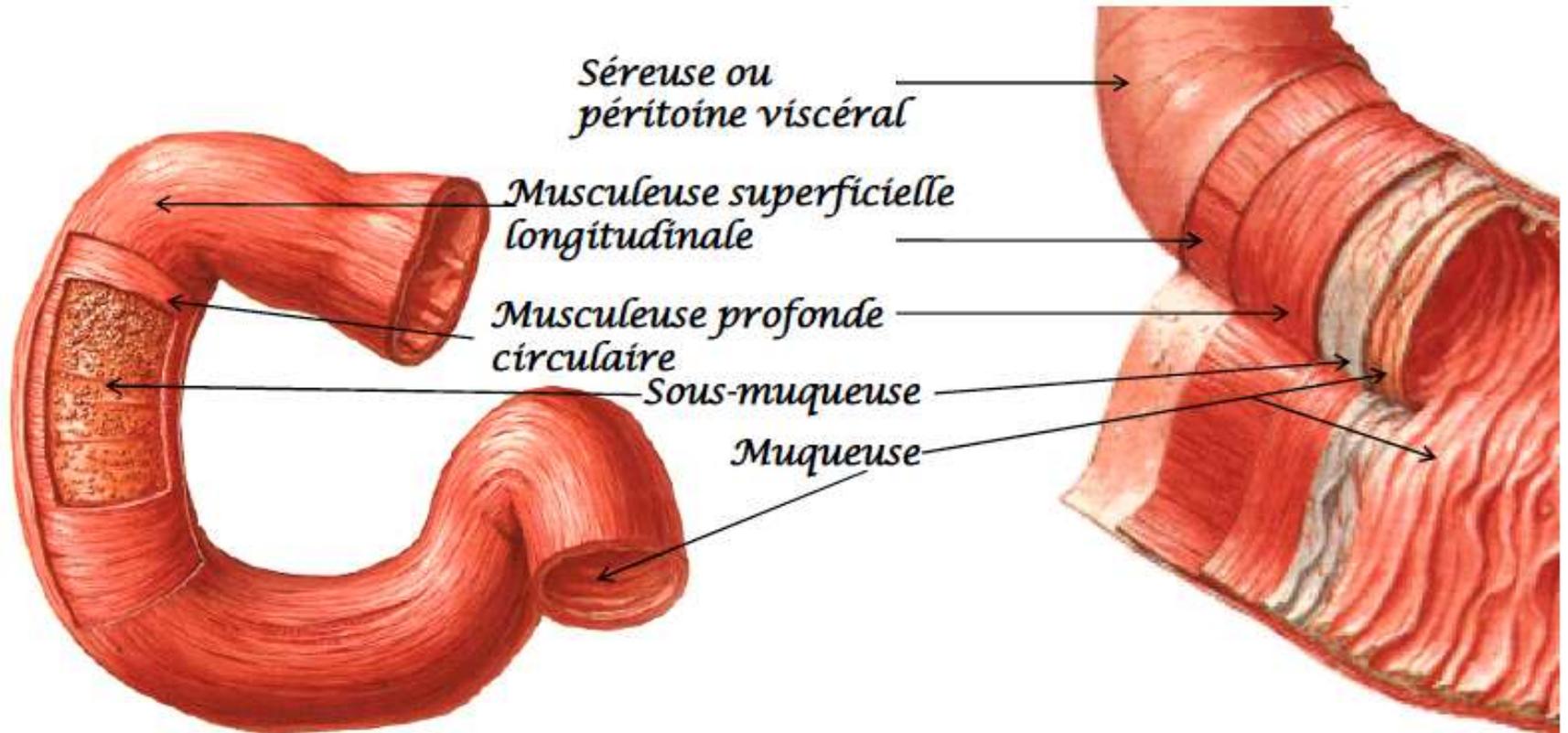
# DUODENUM

- D4 ou Quatrième duodénum
- Monte **vertical**, à **gauche** du rachis
- De L4 à L2
- 6 cm de long
- Se termine à l'angle duodéno-jéjunal.



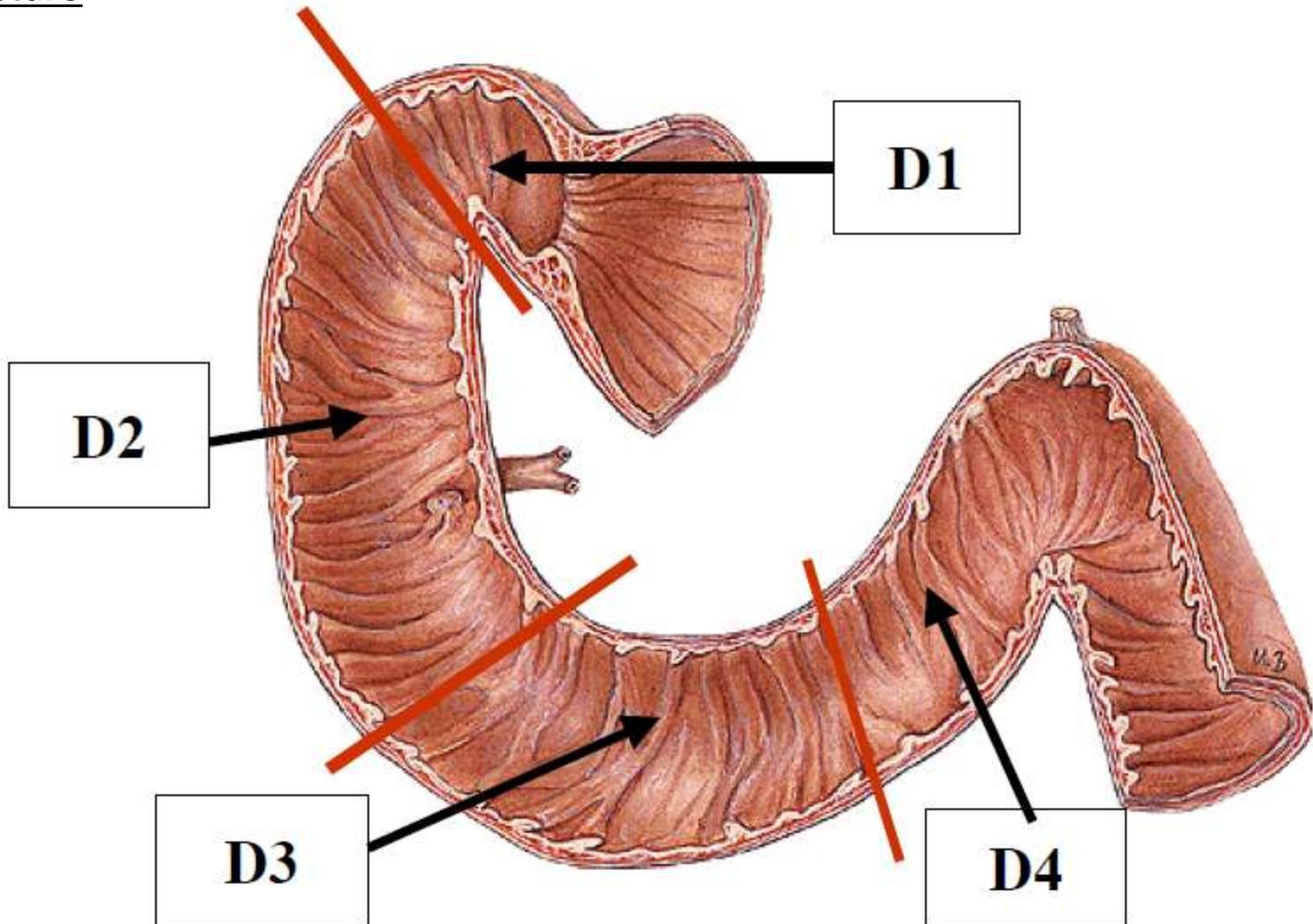
# Duodénum

## Structure



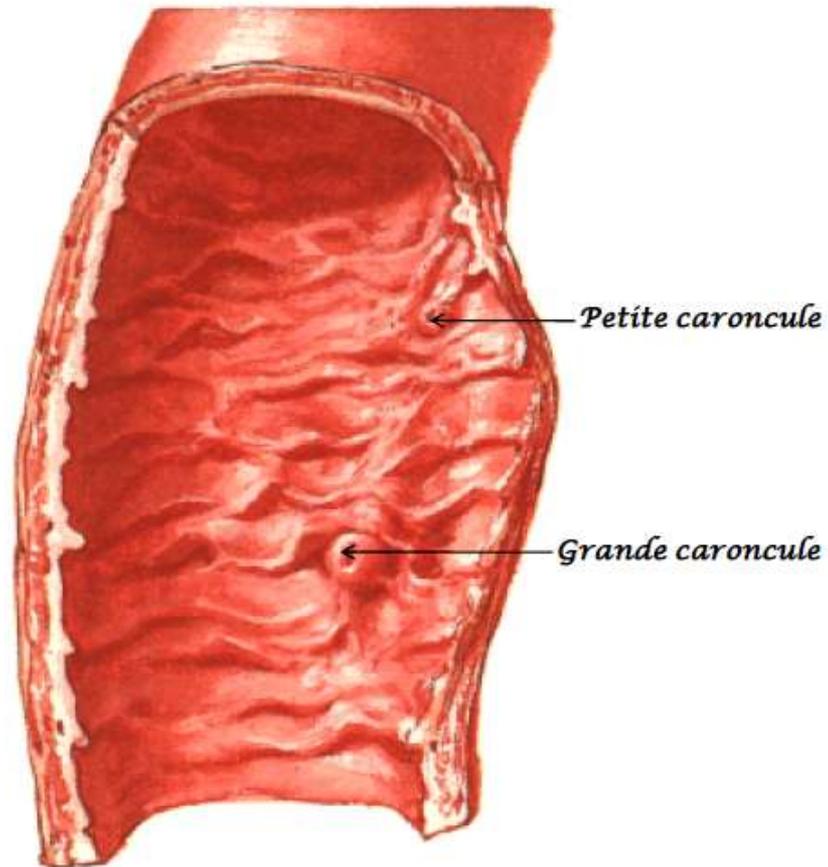
# Duodénum

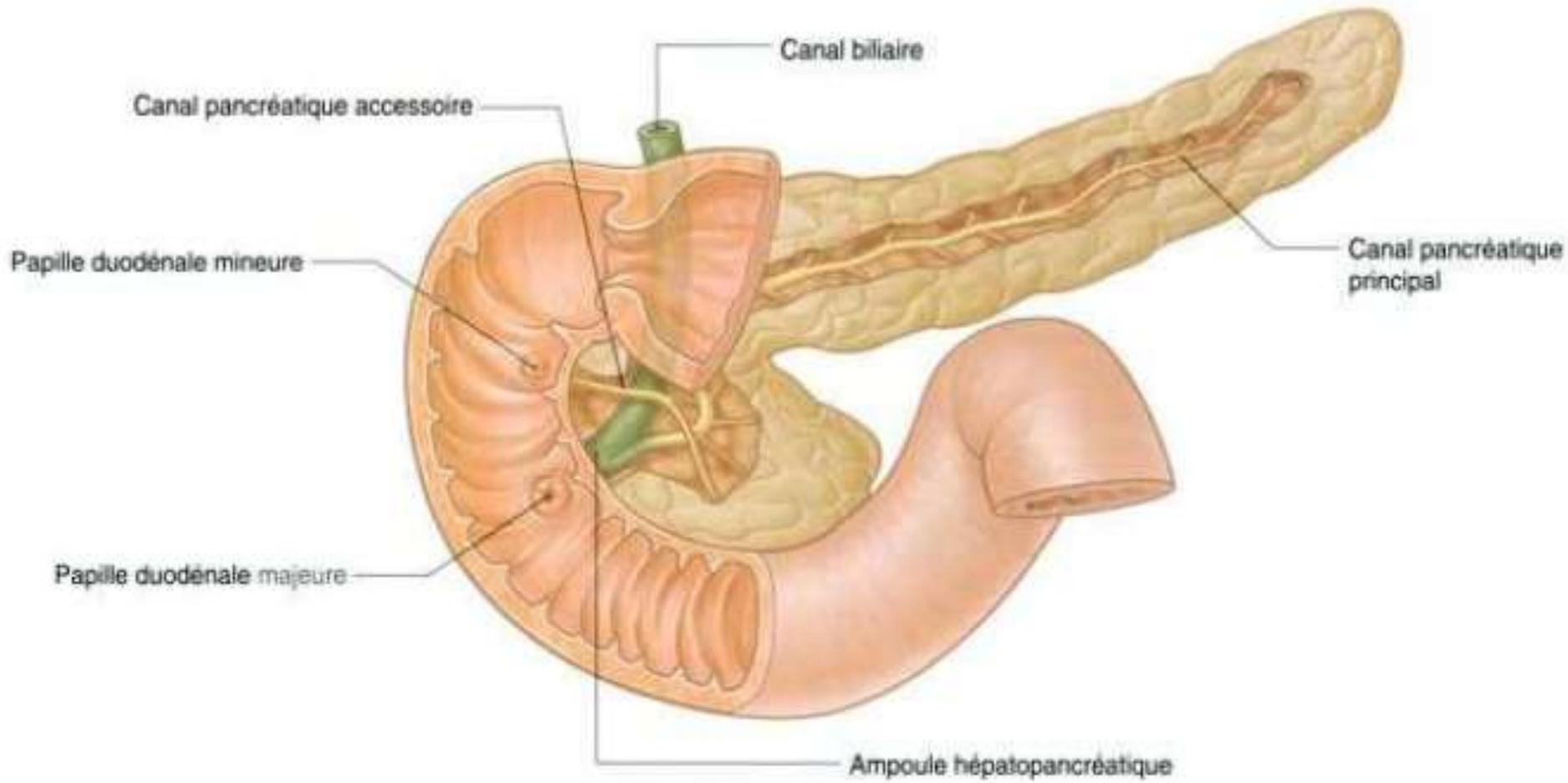
## Structure



# Duodénum

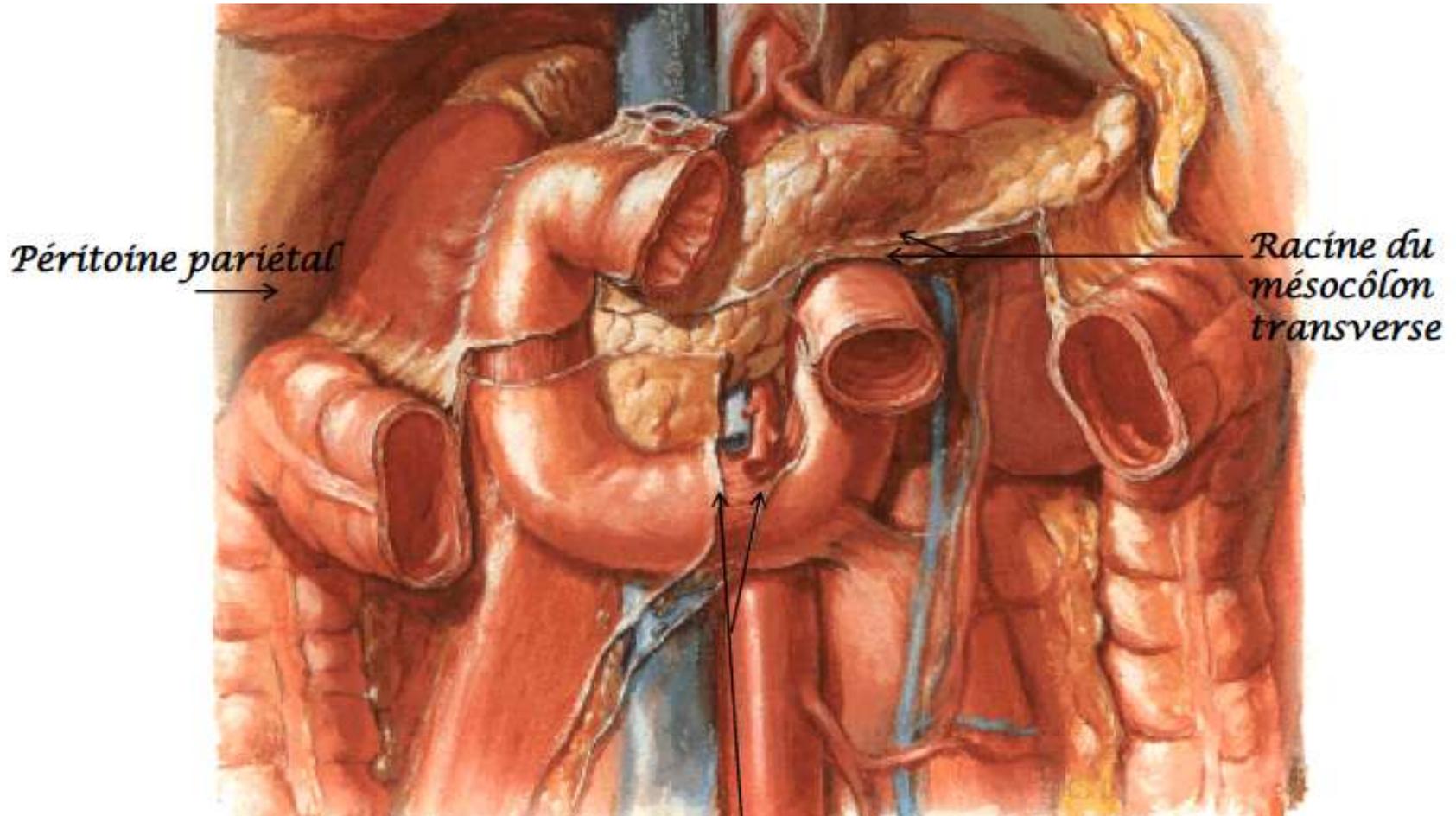
## Structure





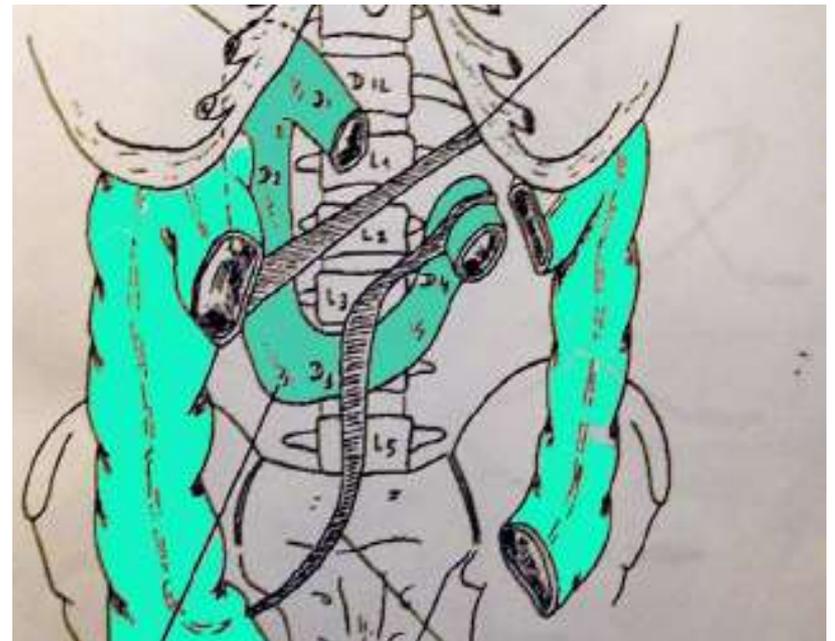
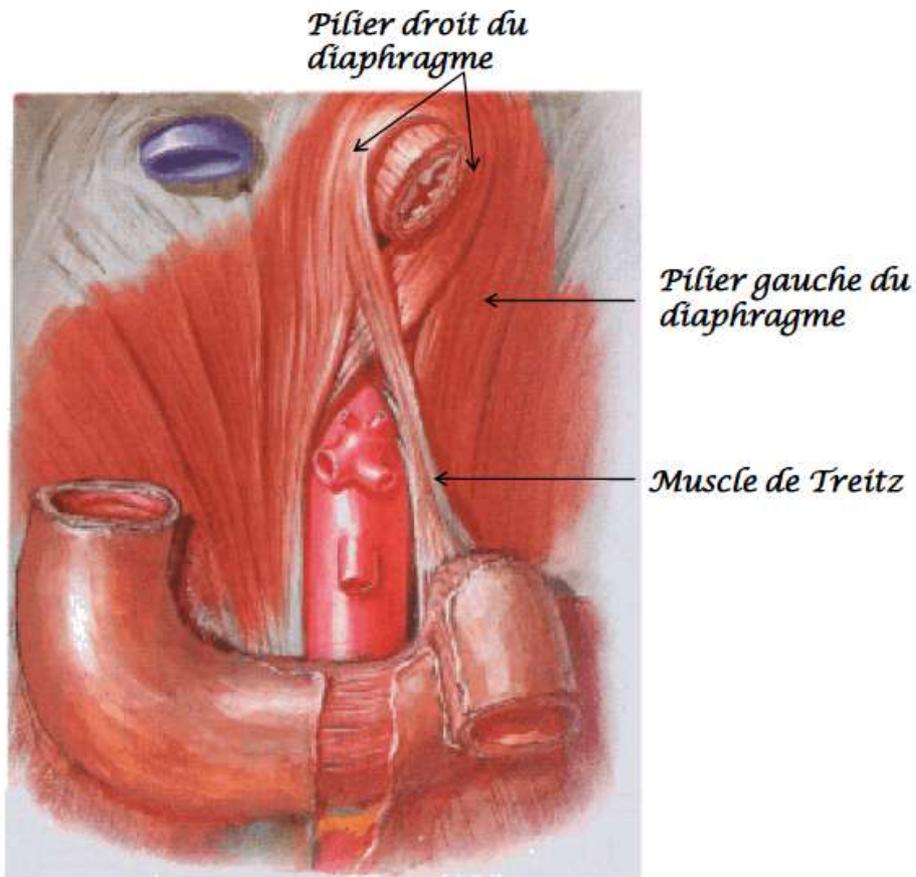
# Duodénum

## Fixité



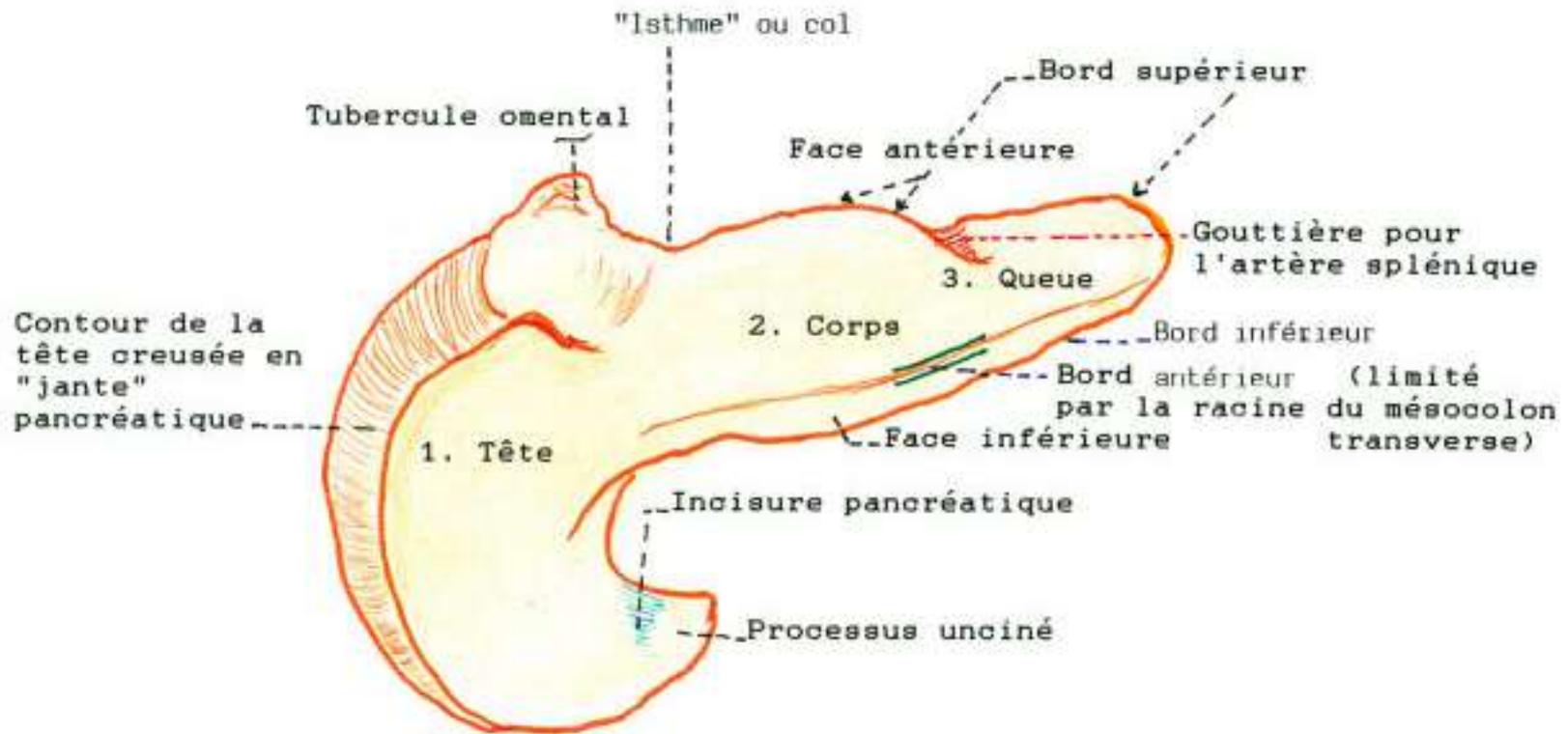
# Duodénum

## Fixité



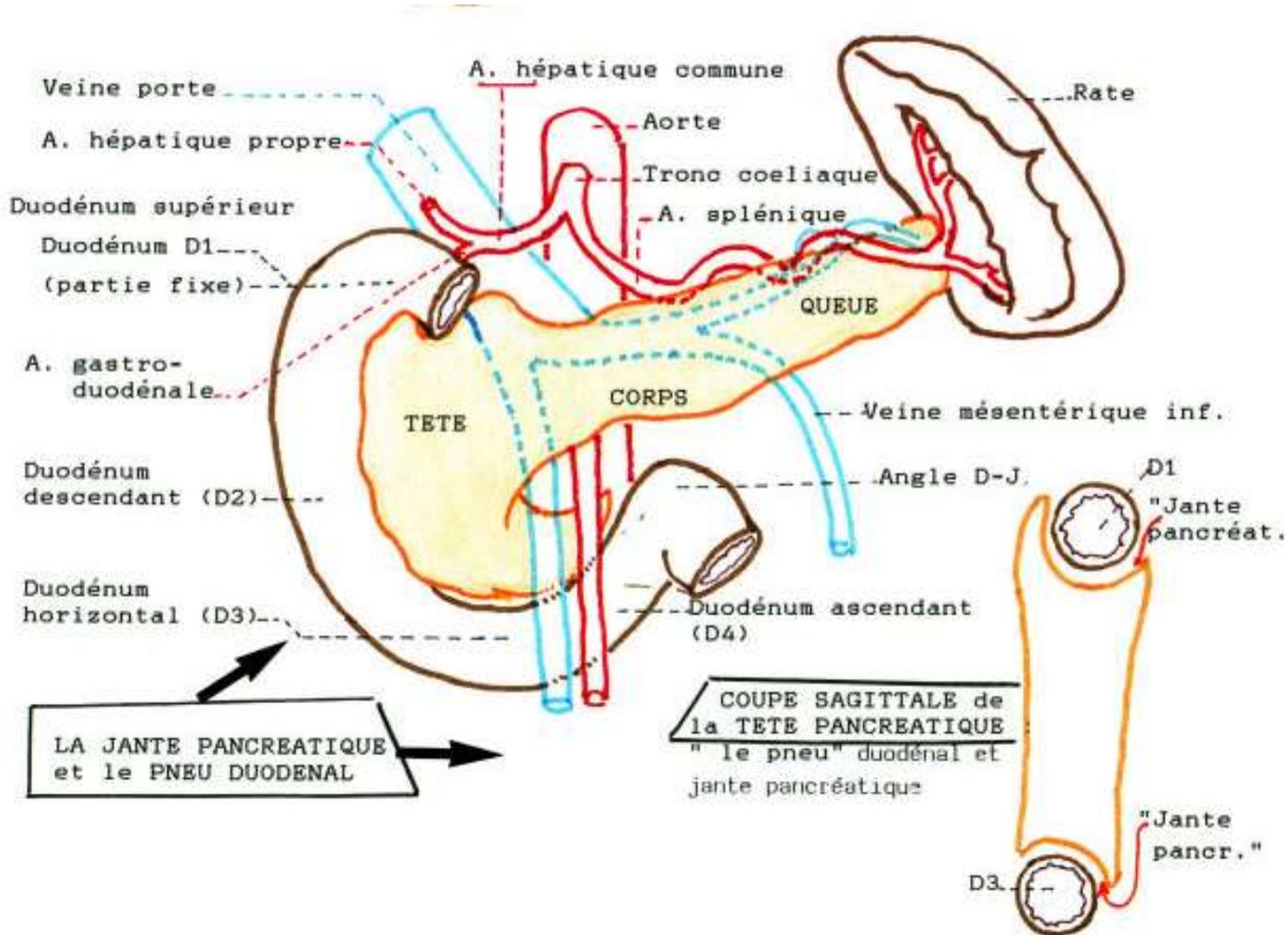
# Pancréas

## Anatomie descriptive



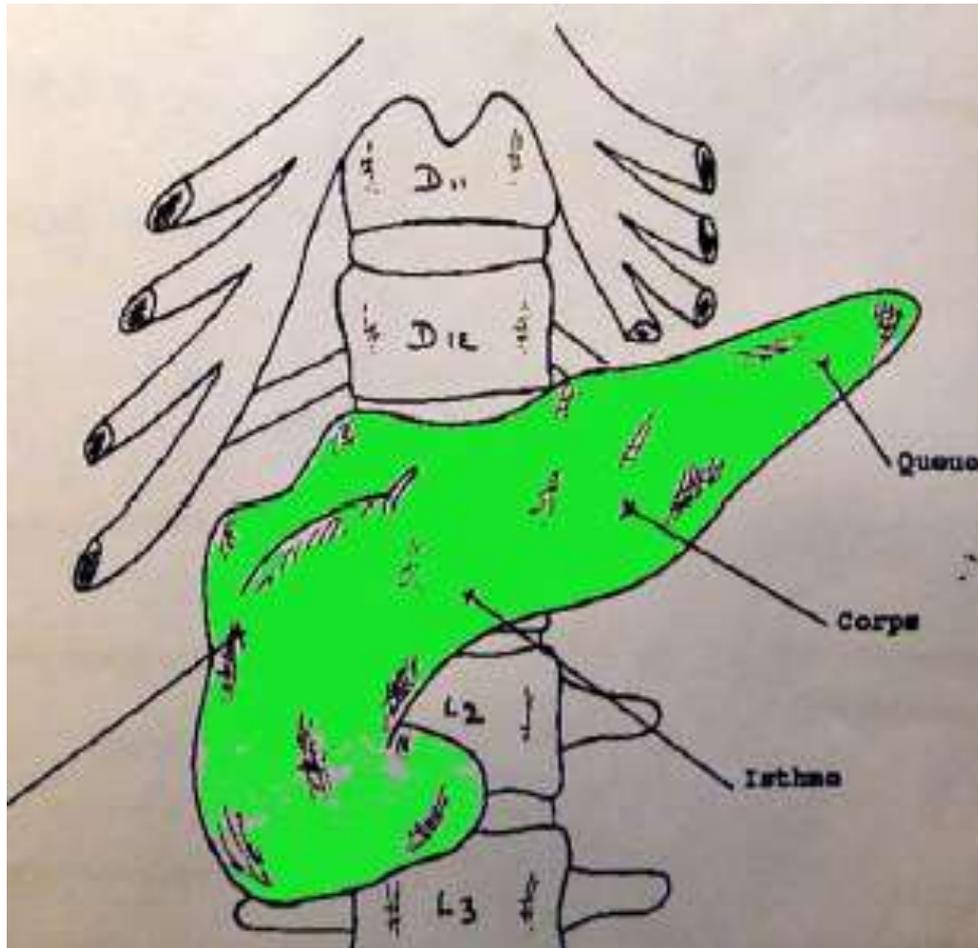
# Pancréas

## Anatomie descriptive



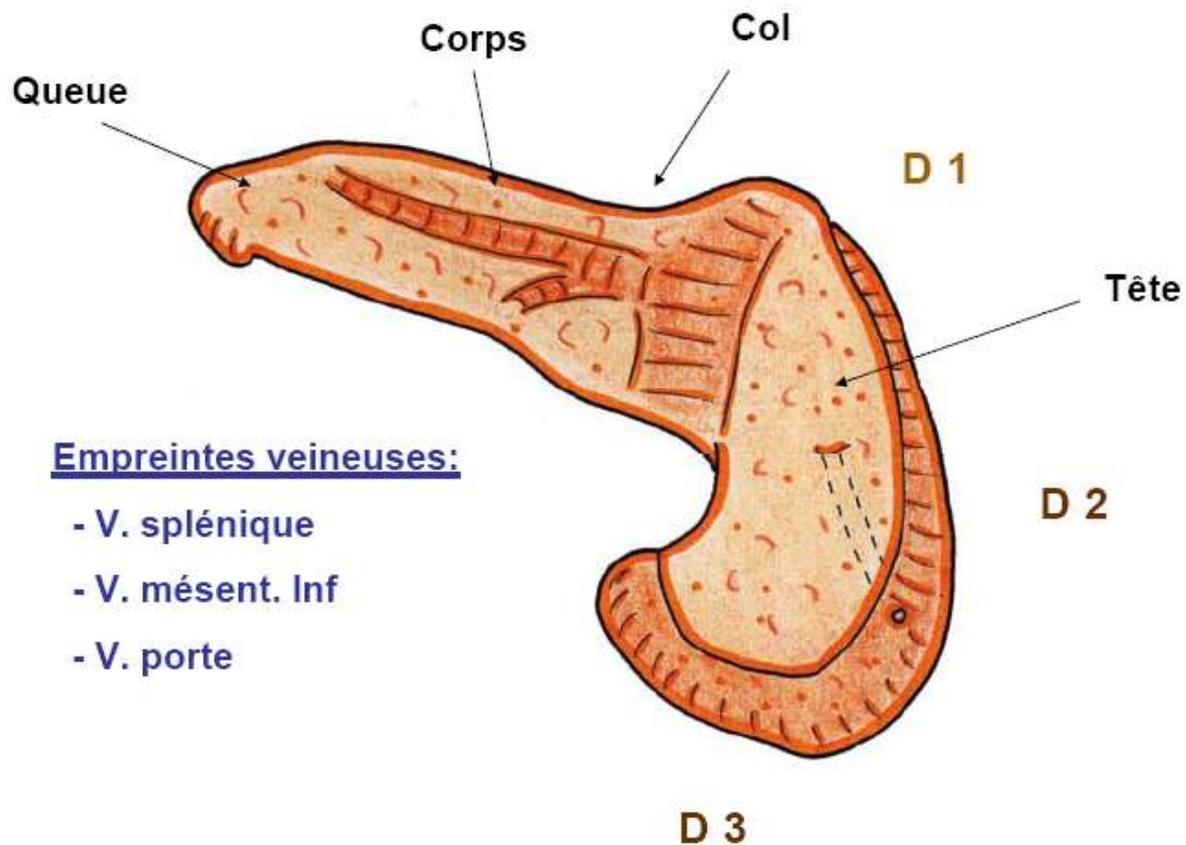
# Pancréas

Anatomie descriptive : situation, orientation



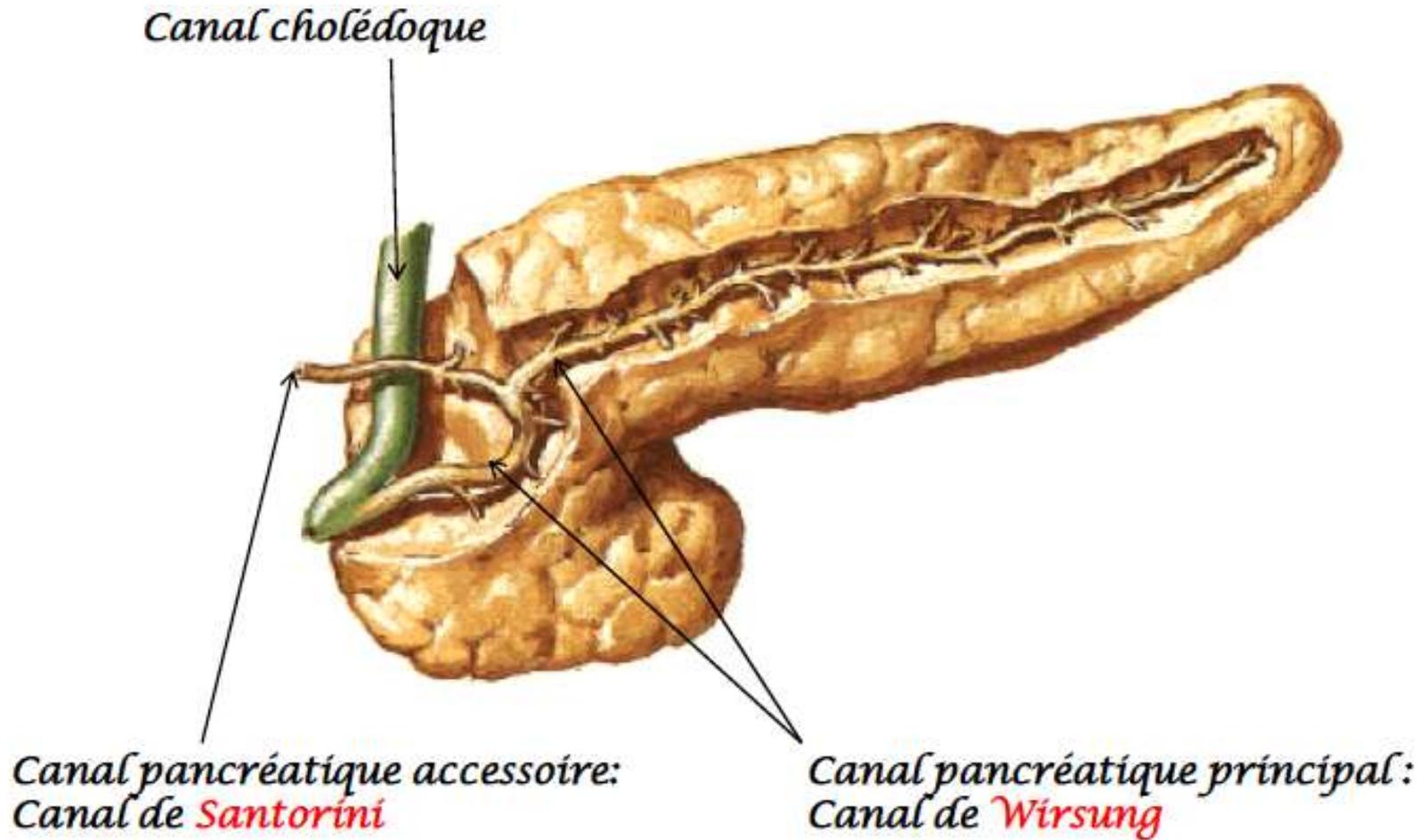
# Pancréas

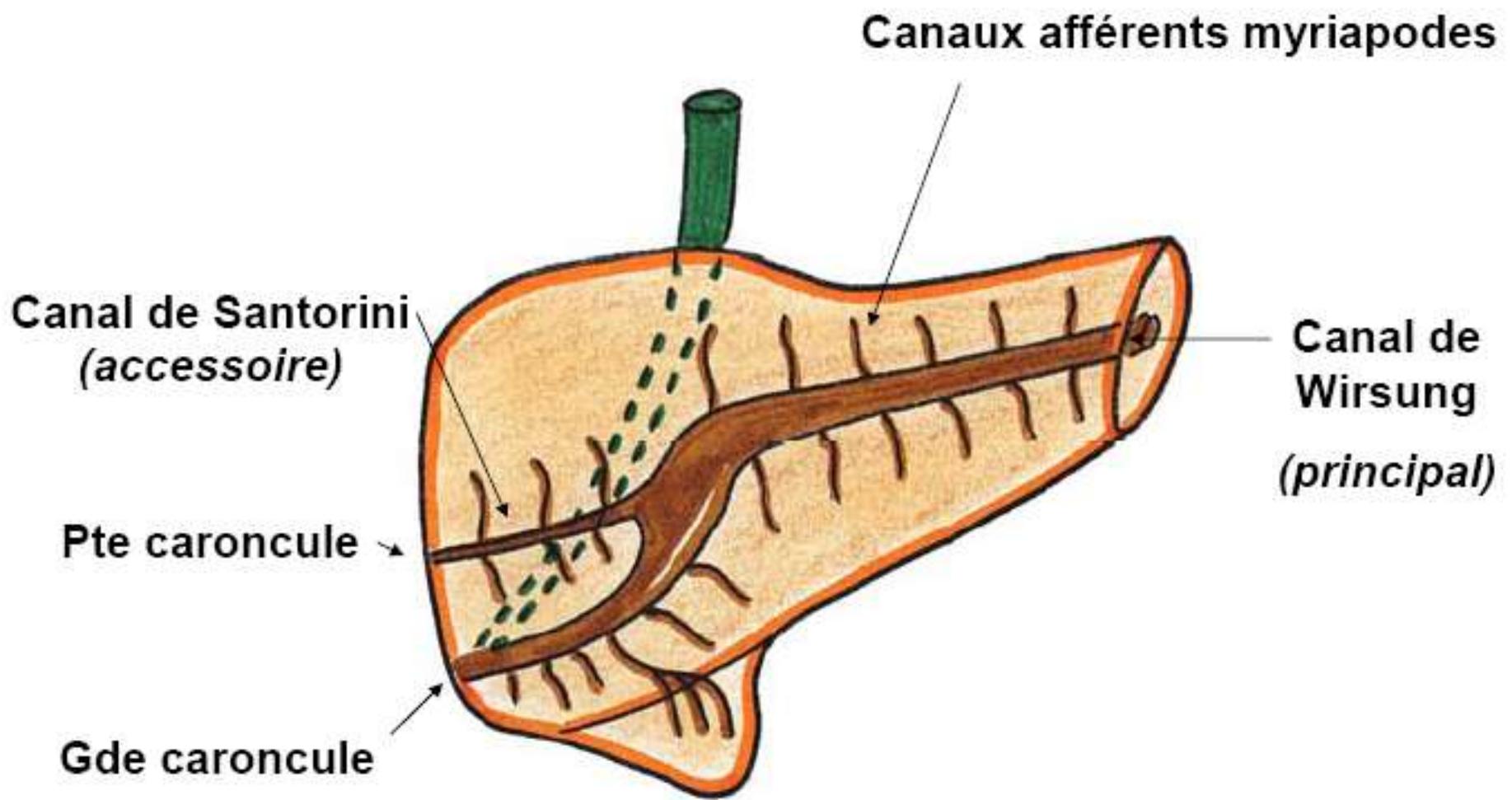
Anatomie descriptive : Face dorsale

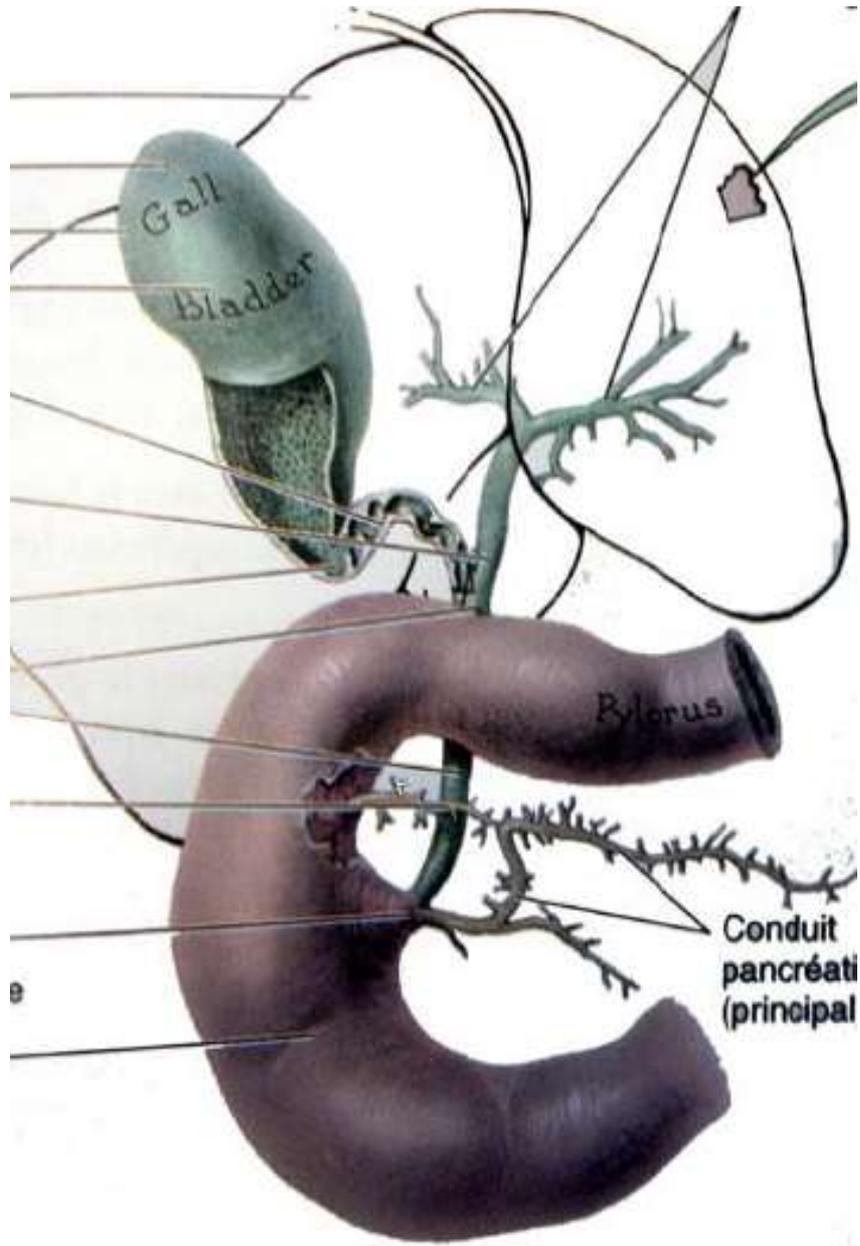


# Pancréas

## Structure et Canaux excréteurs





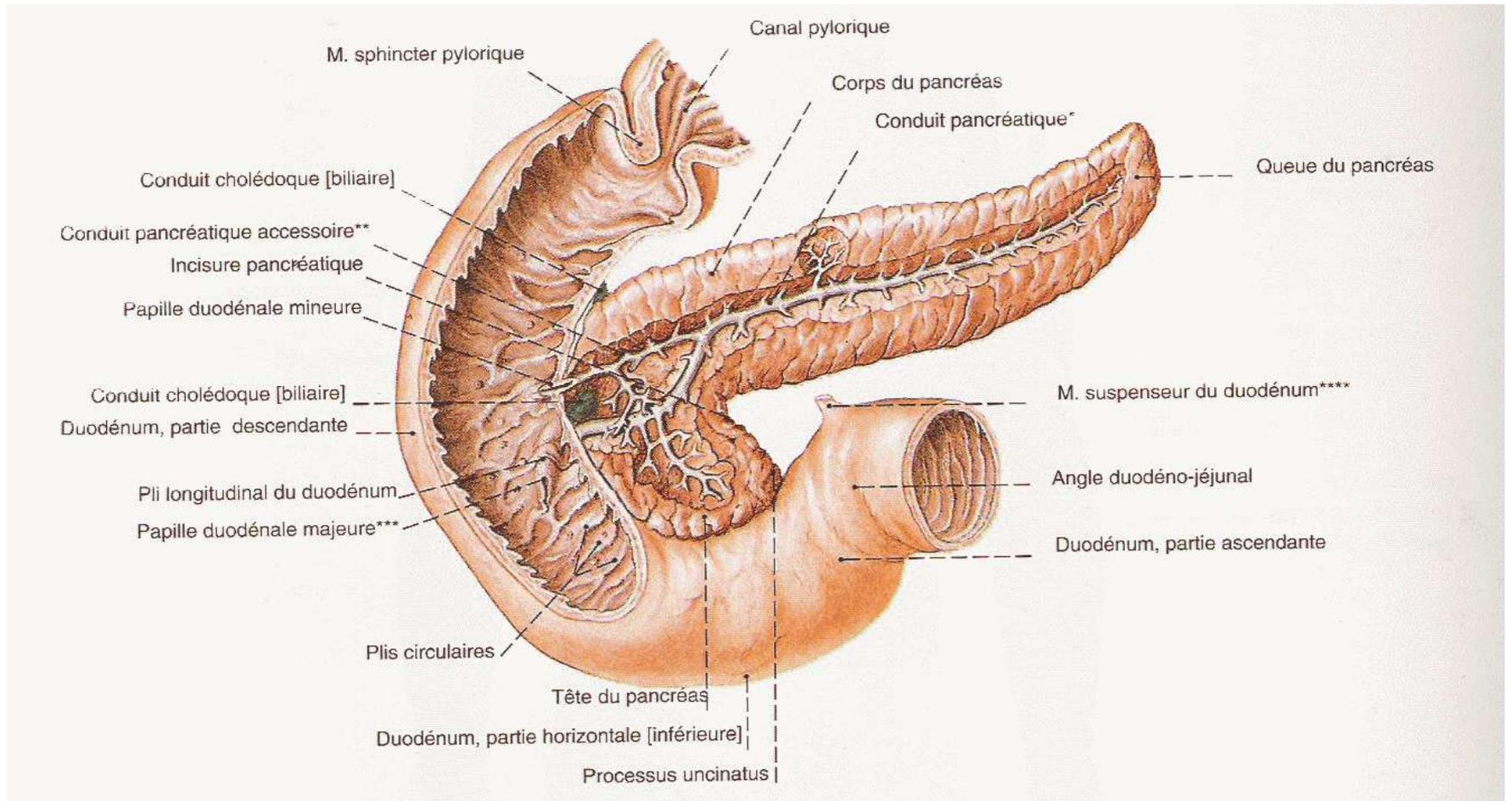


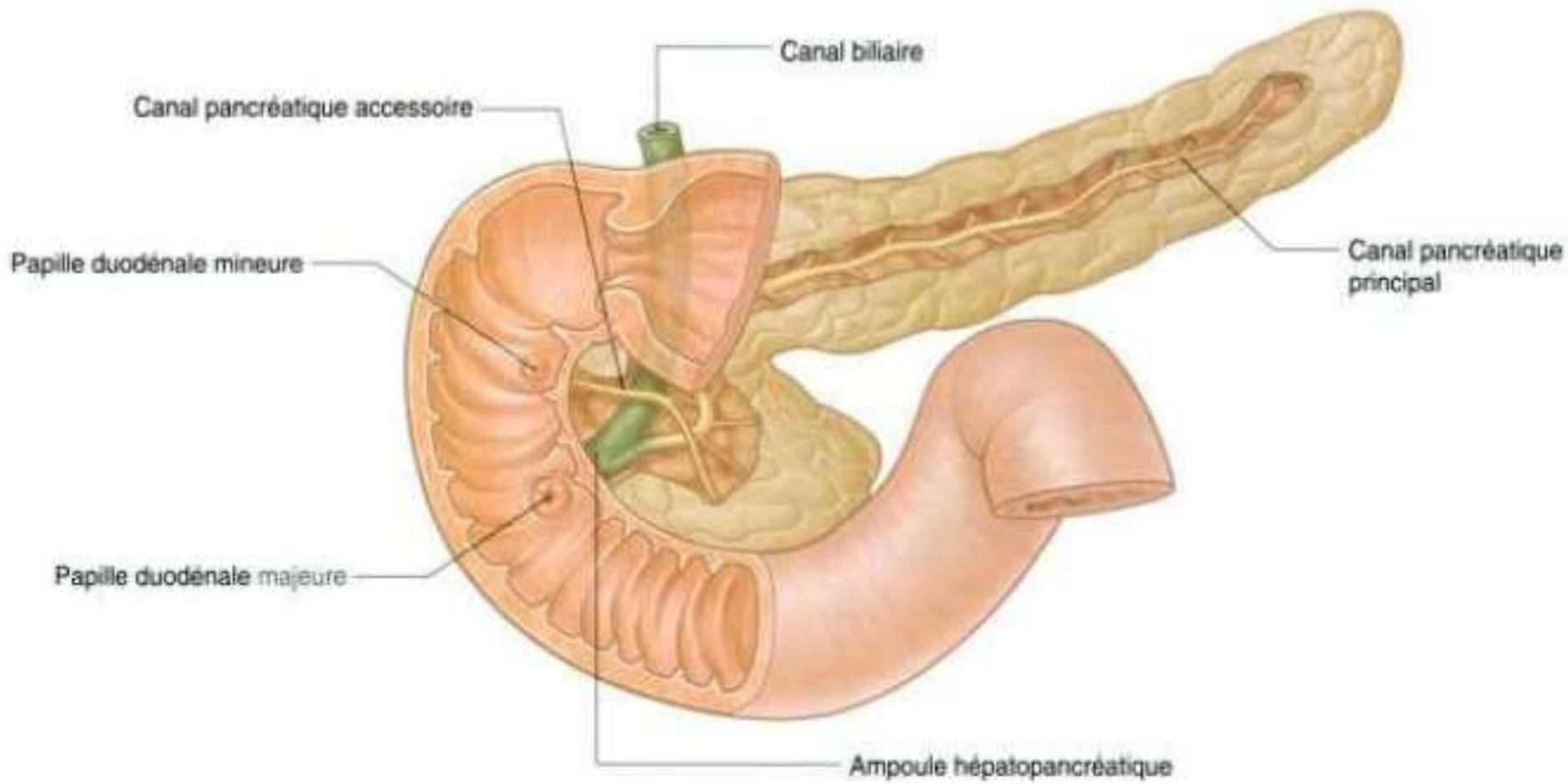
Gall  
Bladder

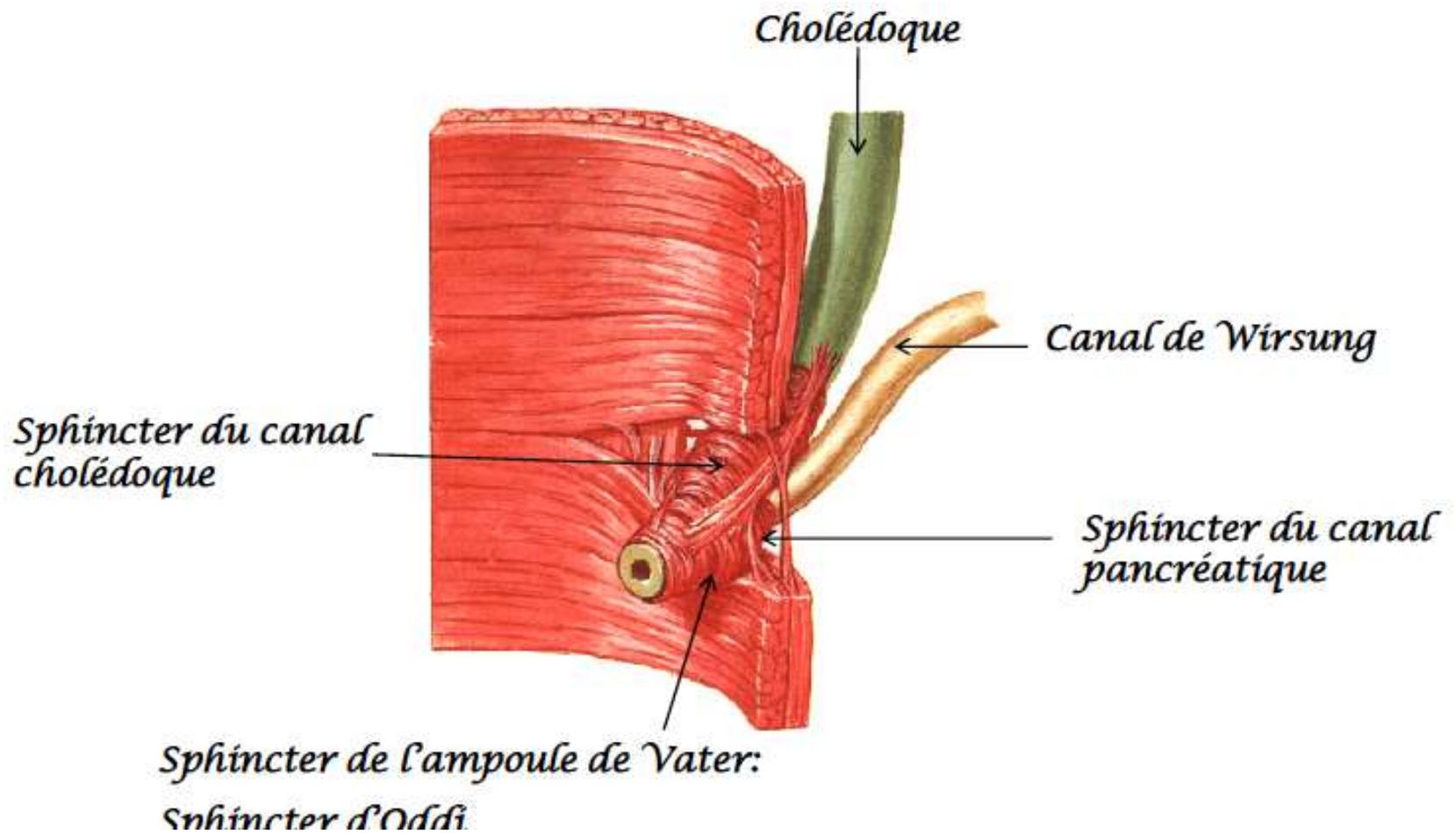
Pylorus

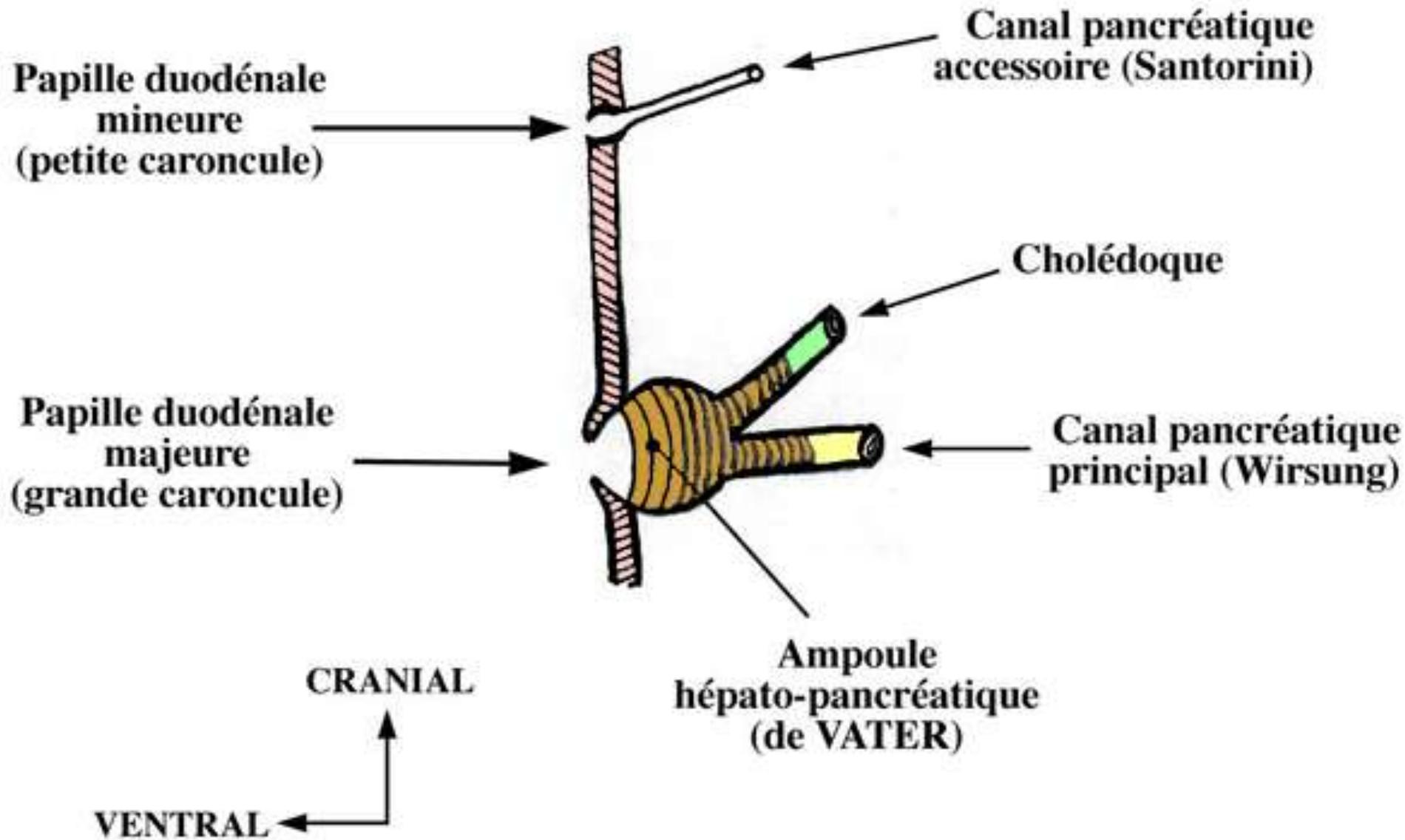
Conduit  
pancréati  
(principal

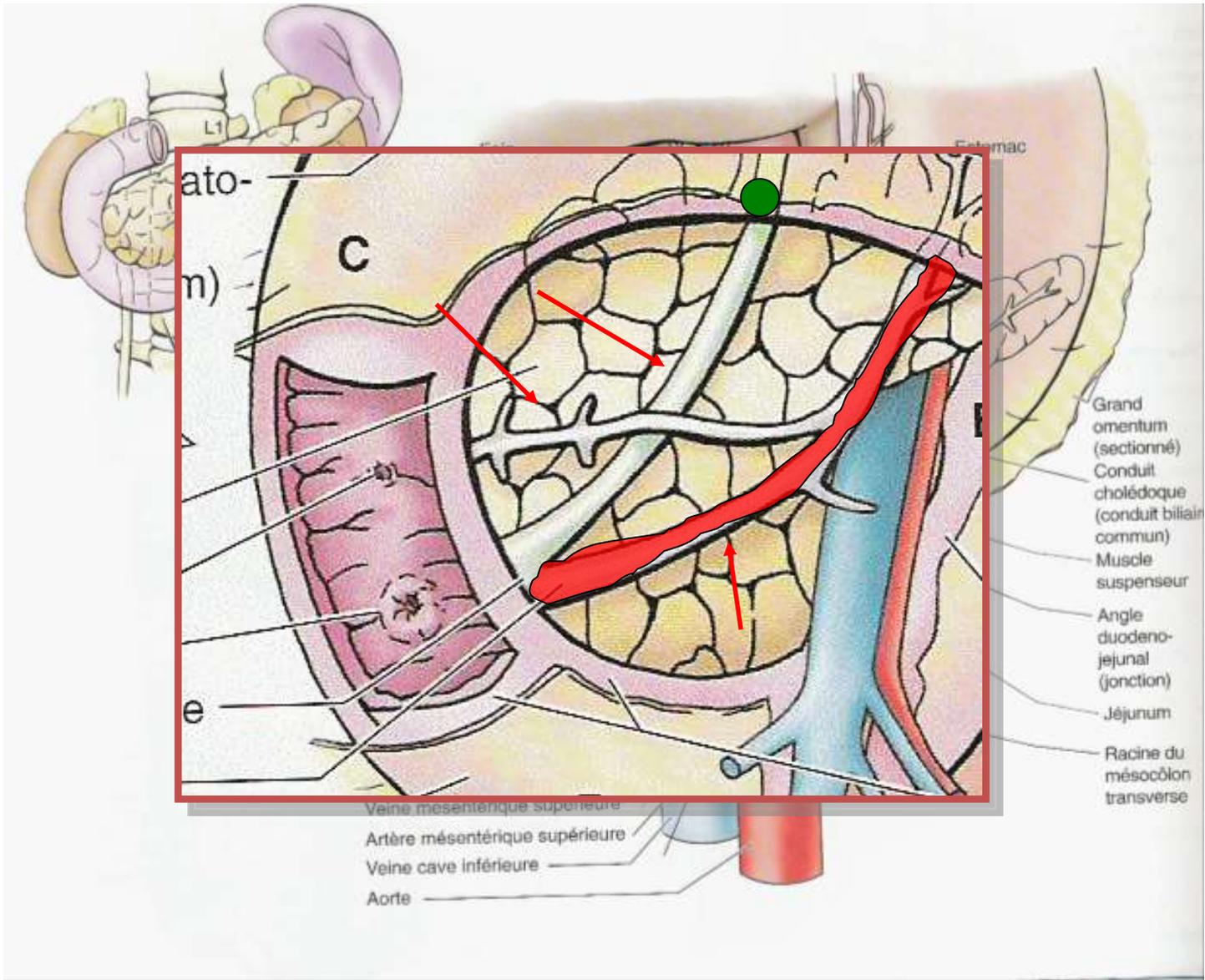
e



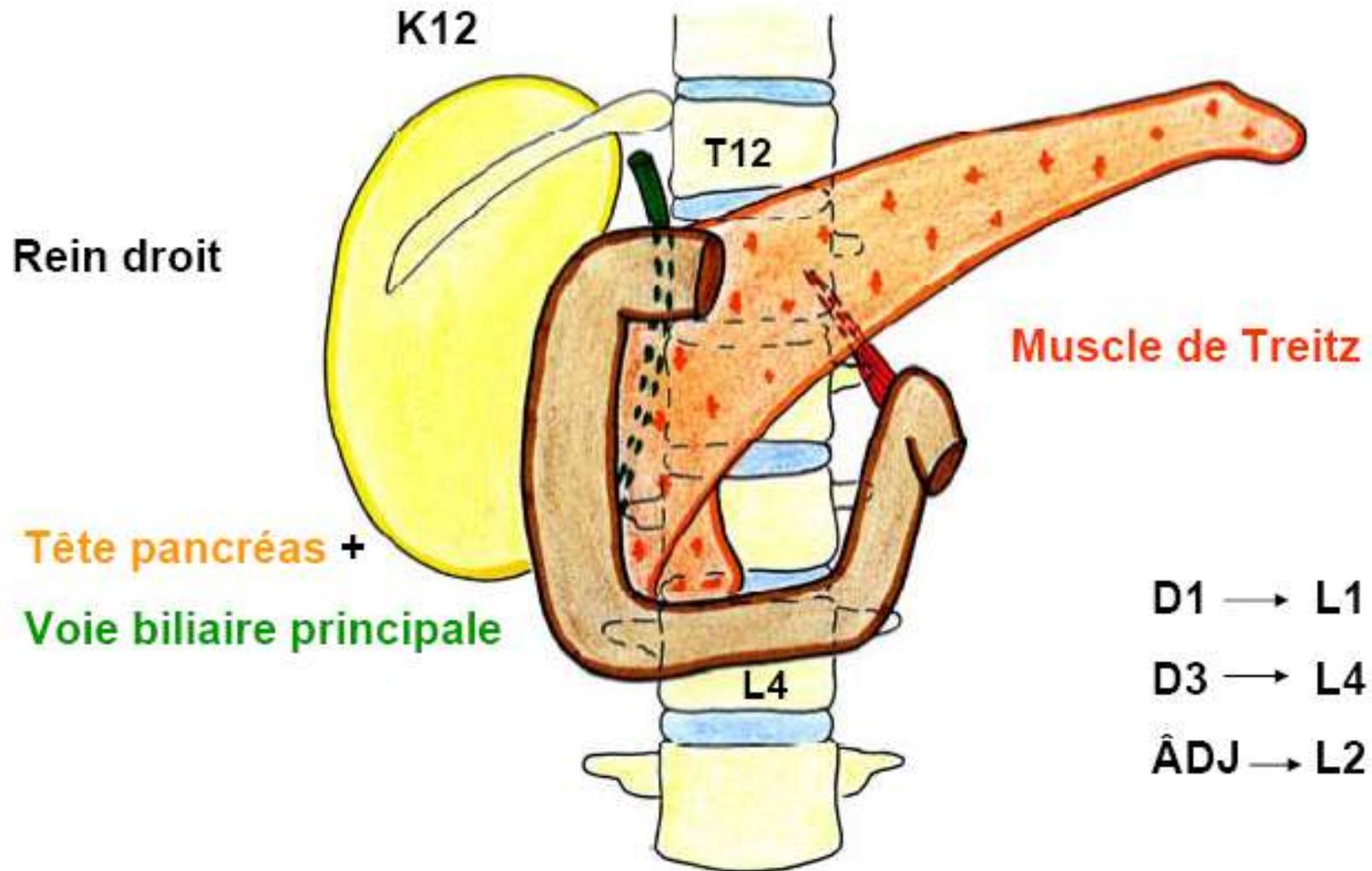








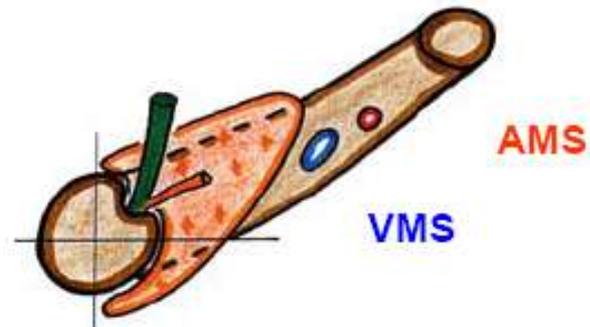
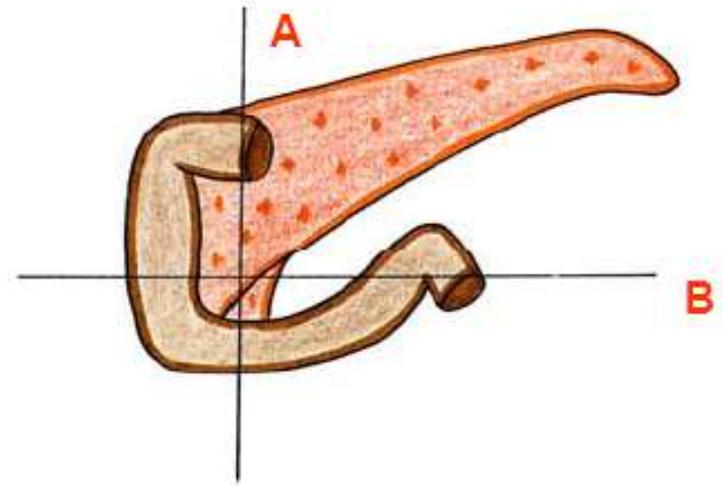
# Rapports entre duodénum et pancréas



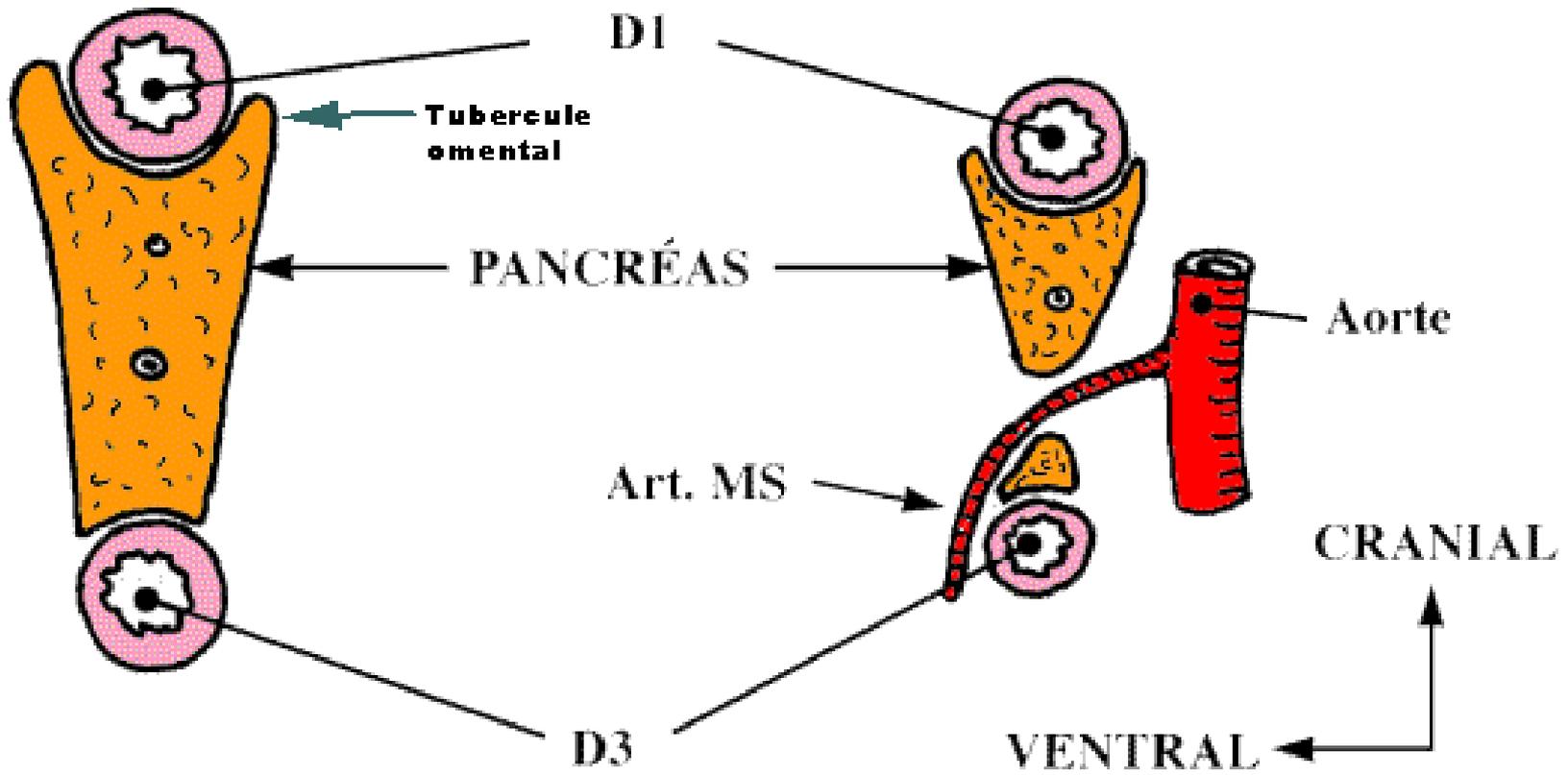
Voie biliaire principale



A.



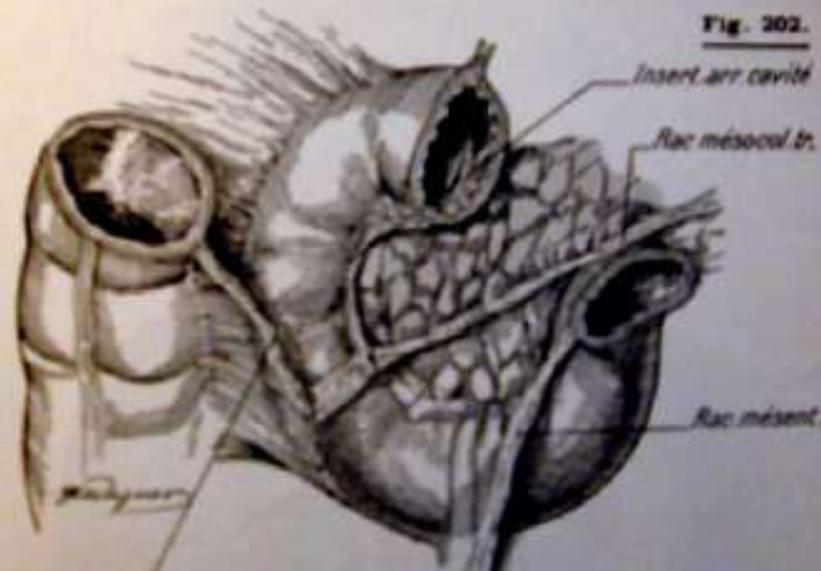
B. Coupe transv. Segment inf.



**COUPE PARA-SAGITTALE**

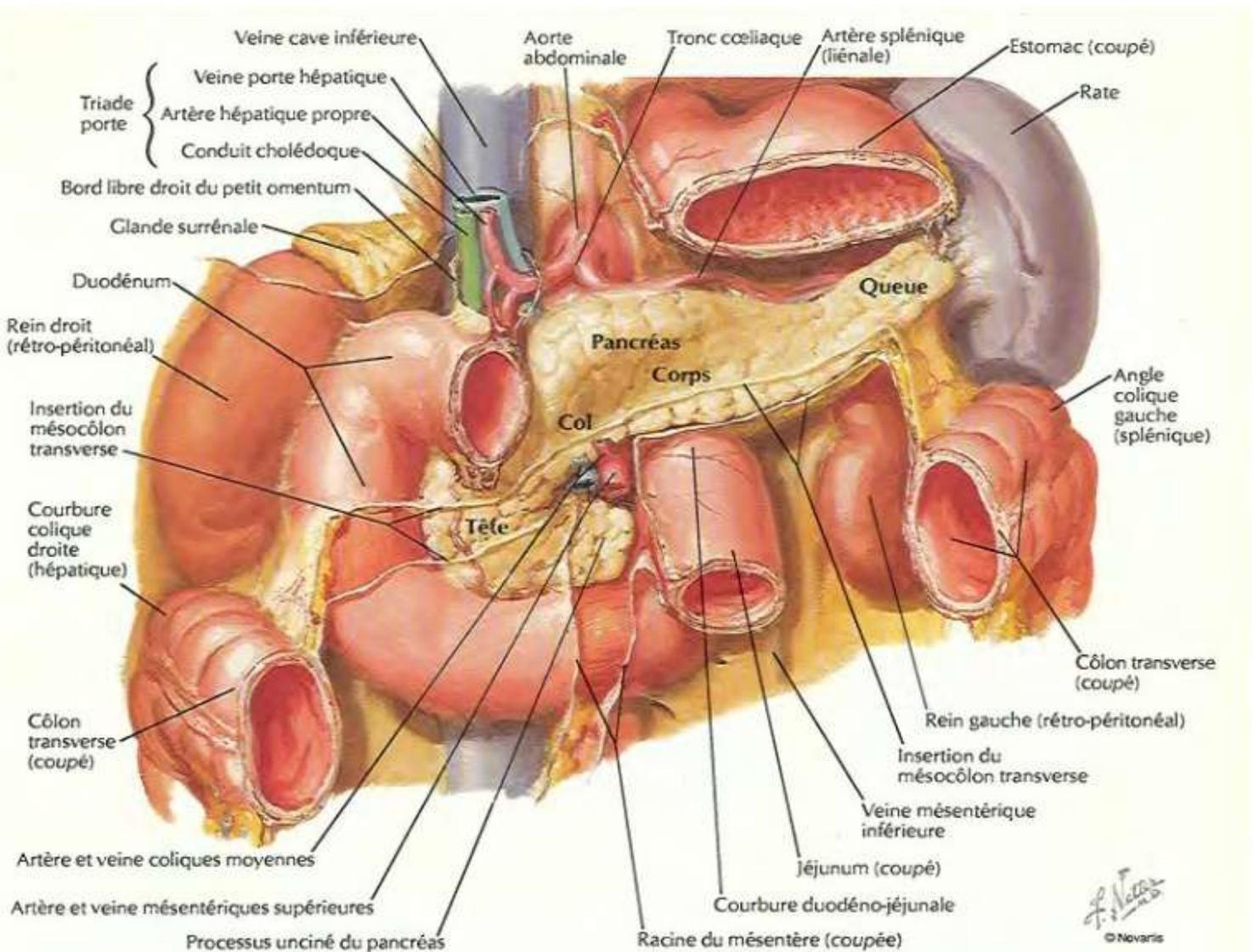
ÉTAGE SUS-MÉSocolIQUE. — Duodénum. 119

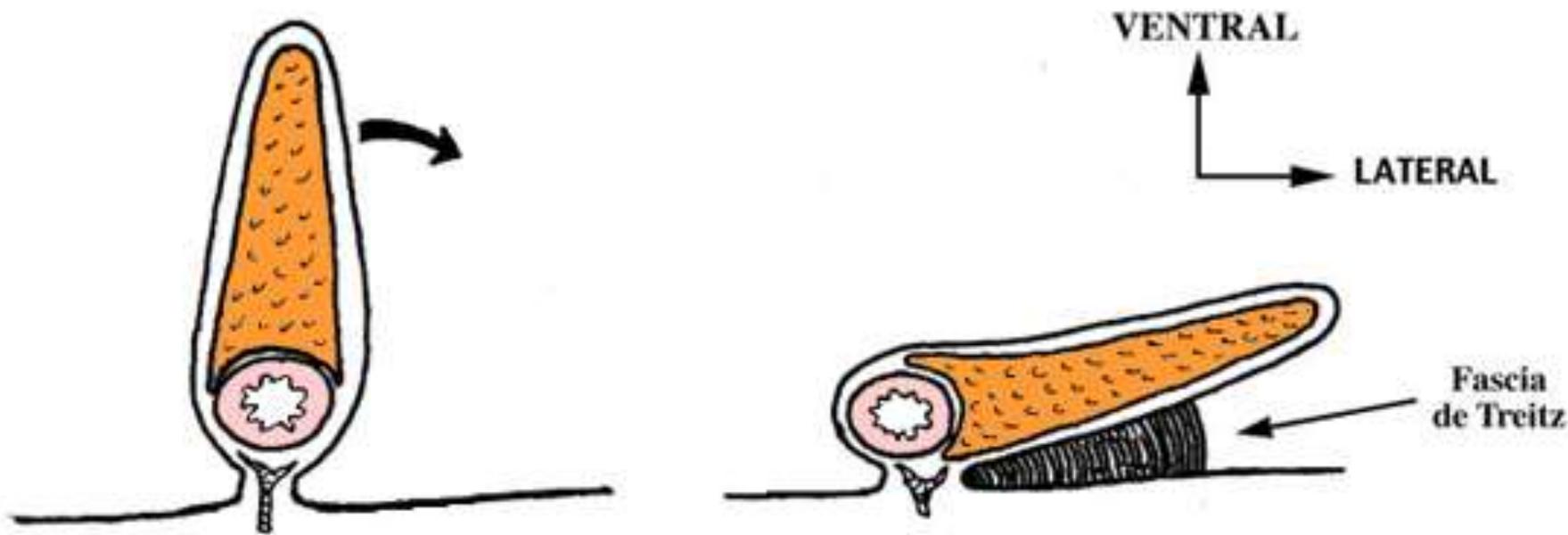
Fig. 202.



Les rapports entre duodénum et pancréas sont intimes: le bord du duodénum est creusé en **gouttière** où vient se coller le pancréas. Il n'y a **pas de limite franche** entre tête du pancréas et D2: chirurgicalement, ils sont **indisséquables** l'un de l'autre (d'où la DPC ou duodéno-pancréatectomie céphalique)

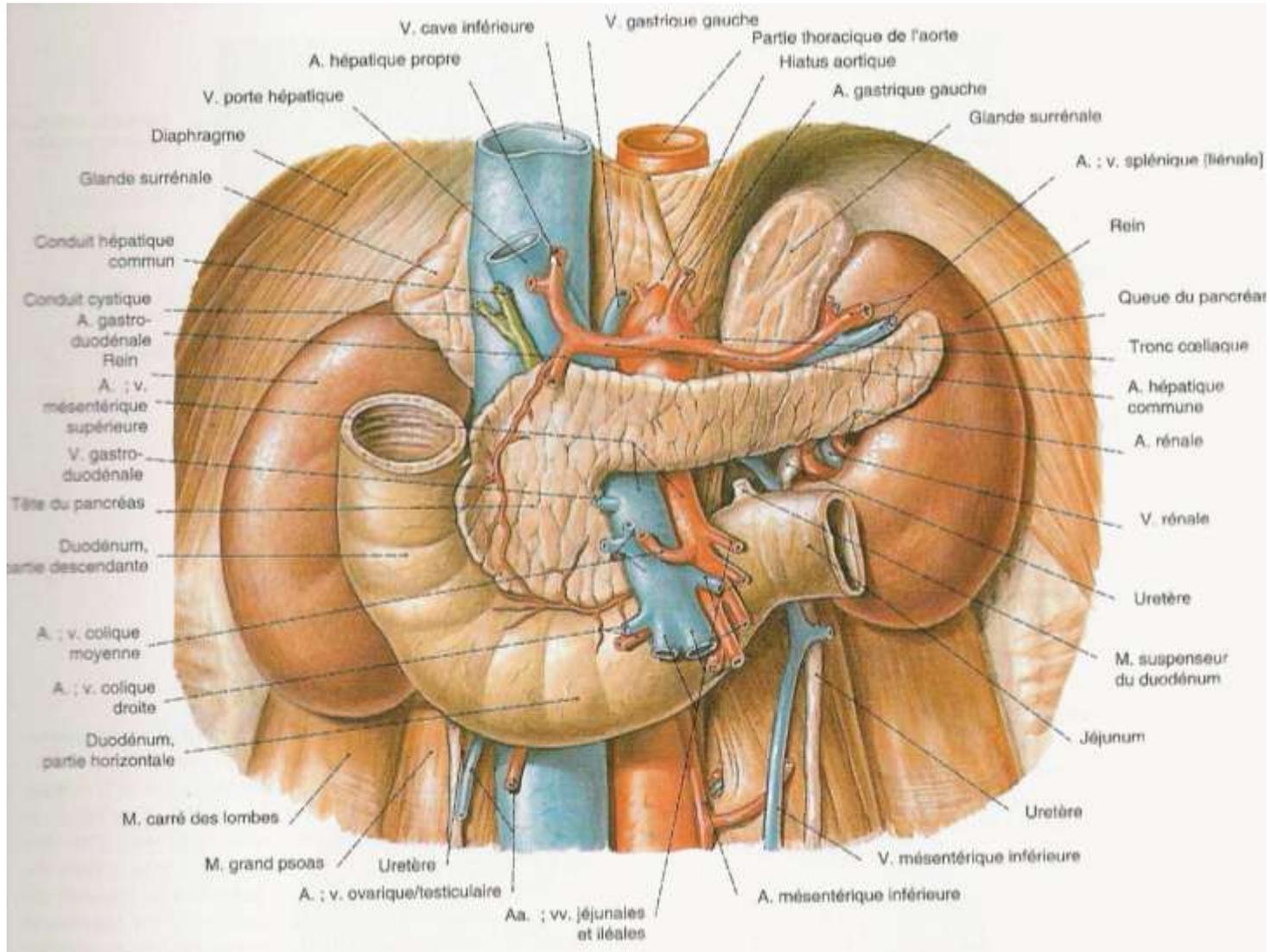
# Rapports péritonéaux du duodénum et du pancréas



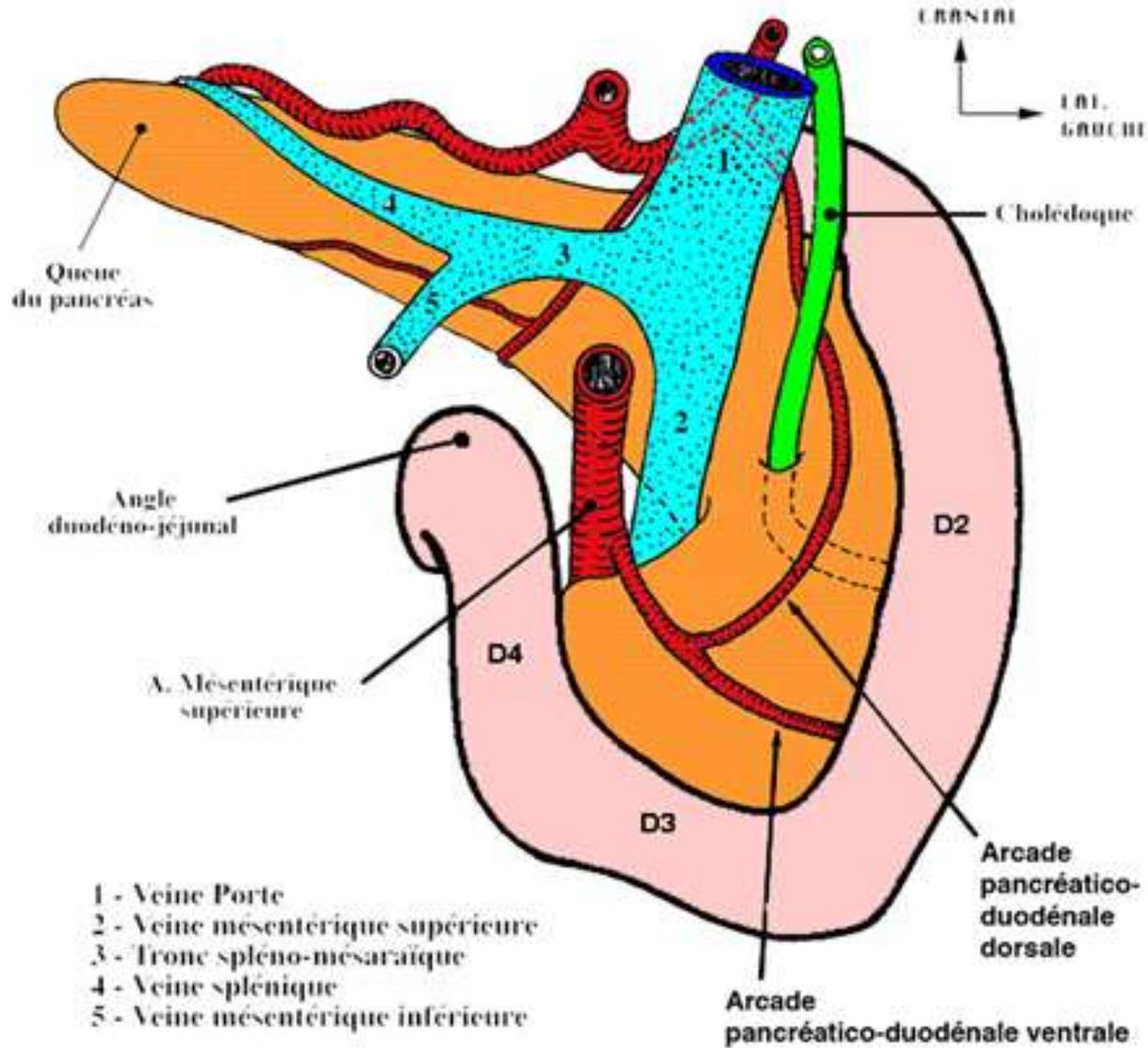


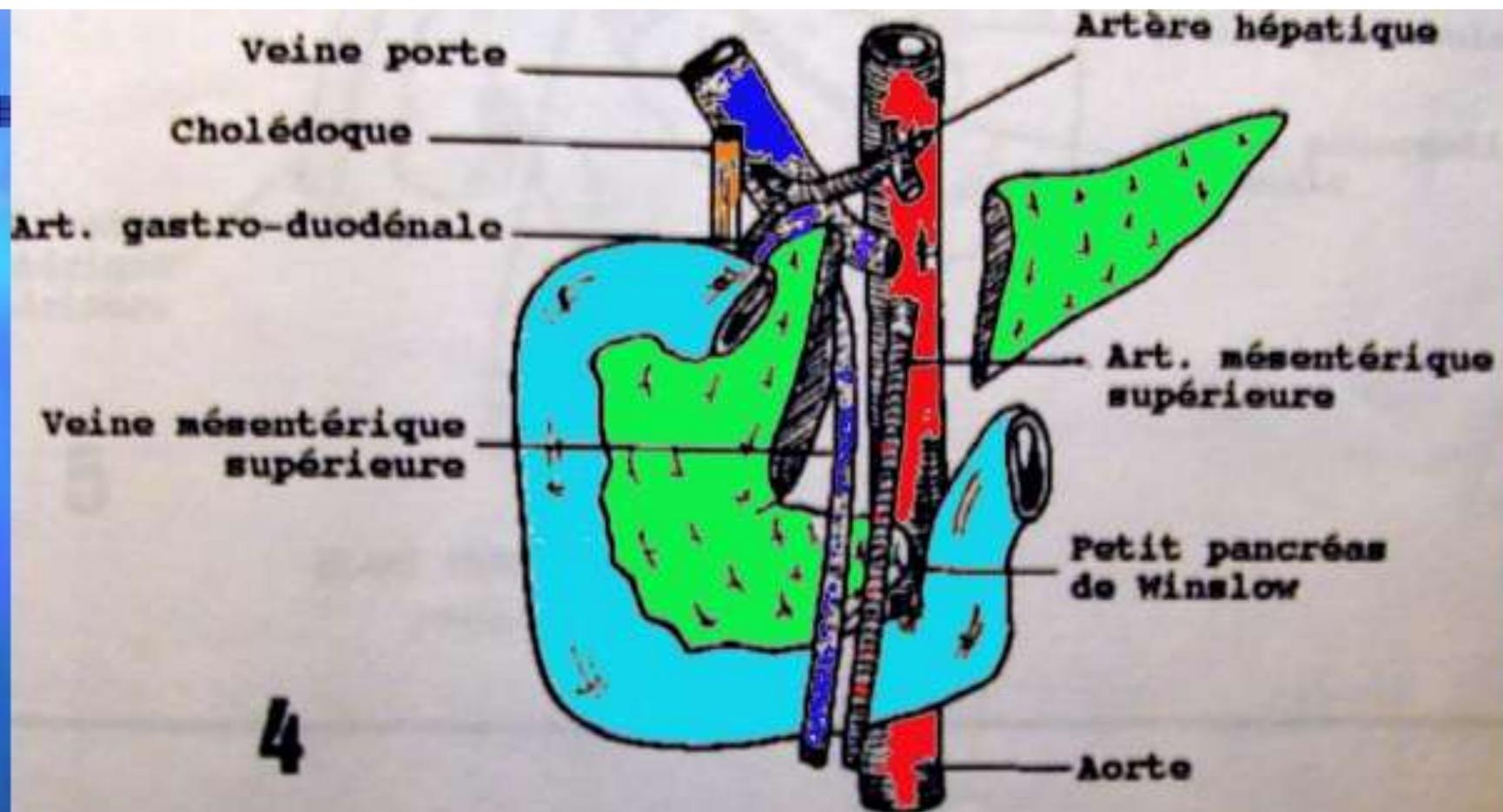
**Fascia duodéno-pancréatique  
(de Treitz)**

# Rapports du Duodéno – pancréas à l'intérieur de la loge péritonéale



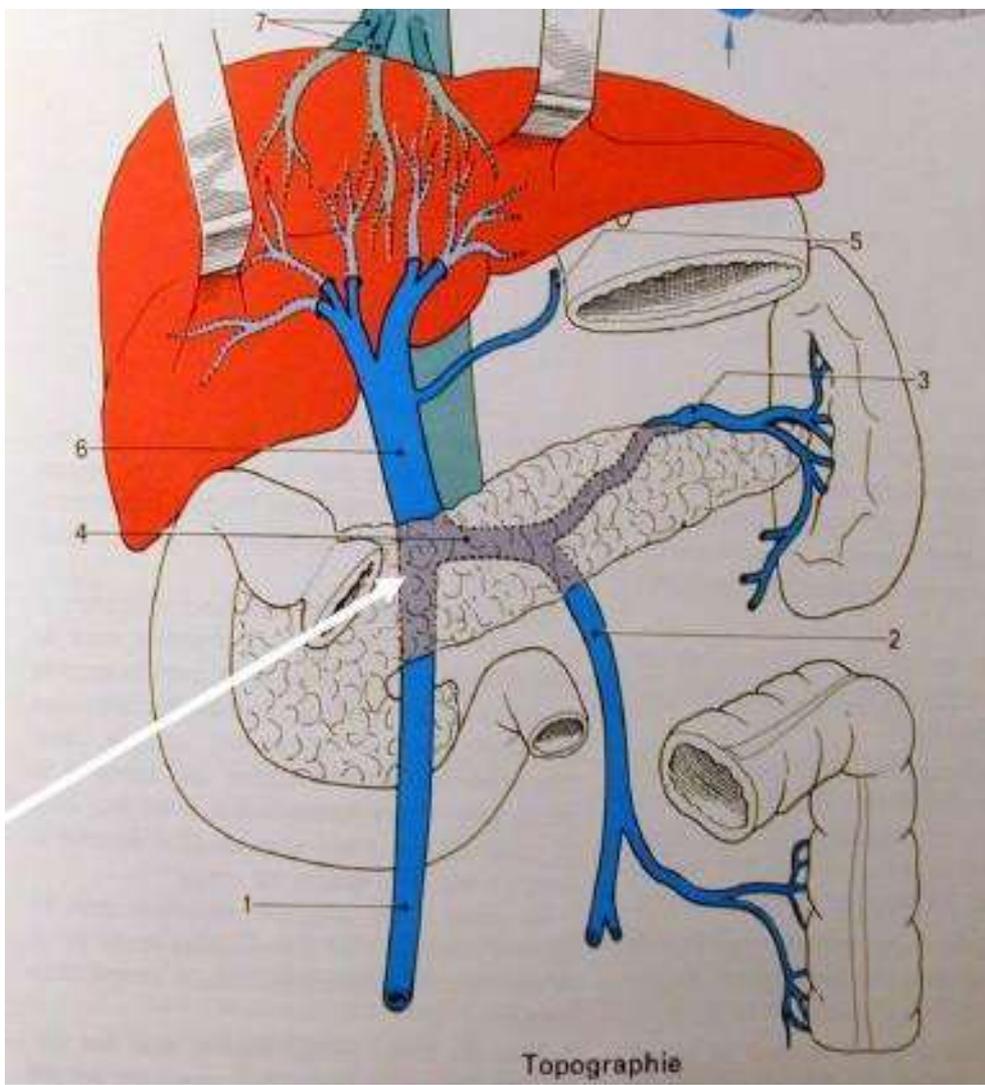
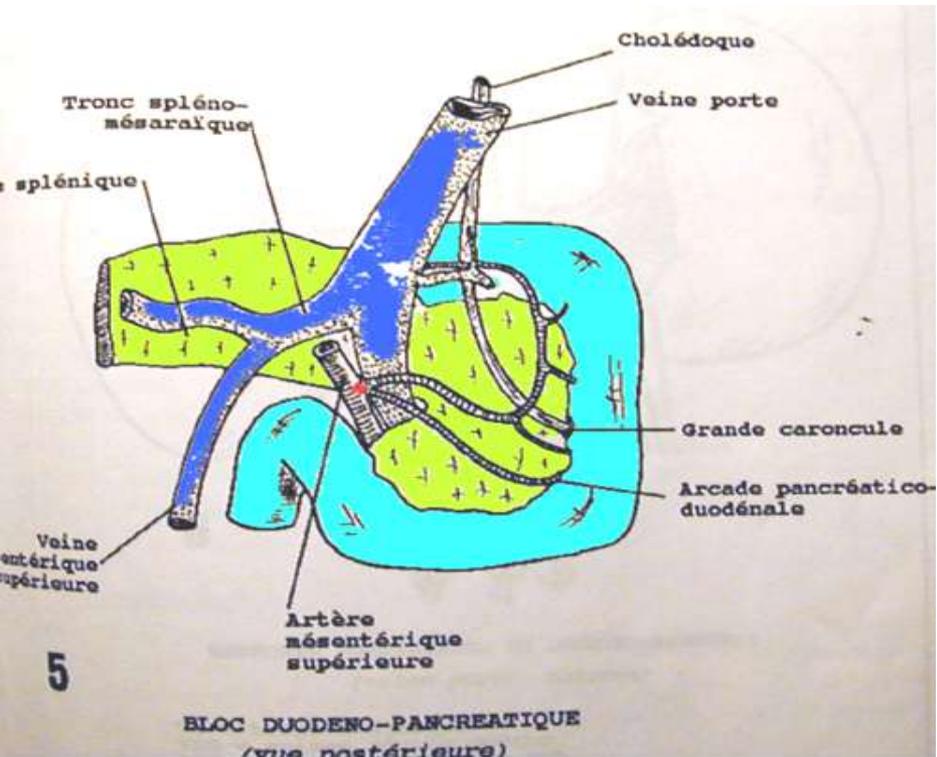
# (VUE POSTÉRIEURE DU PANCRÉAS)



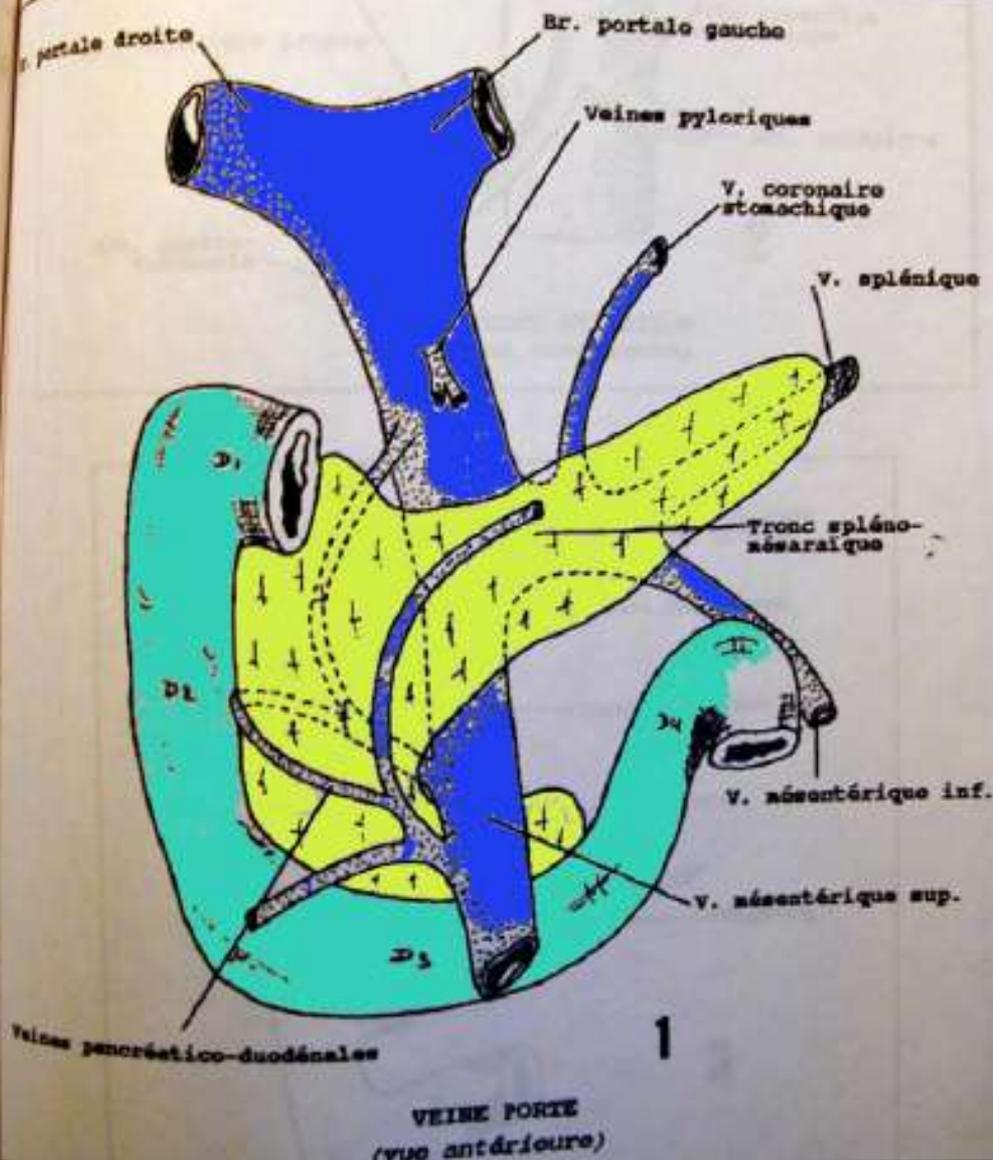


RAPPORTS ANTERIEURS DE D3  
(vue antérieure)

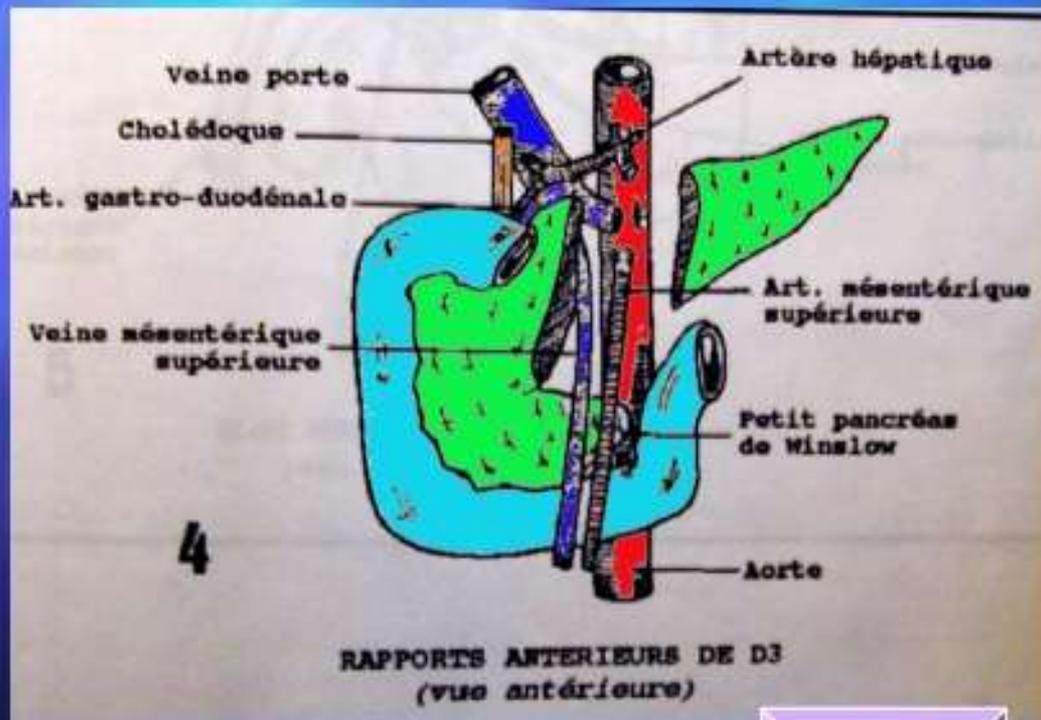
**ATTENTION**, les vaisseaux mésentériques SUP passent en ARR du pancréas et en AVANT du petit pancréas.



La **veine porte est au contact du pancréas**: dans les cancers du pancréas, son envahissement est précoce: seuls **10% des cancers du pancréas sont enlevables** par la chirurgie

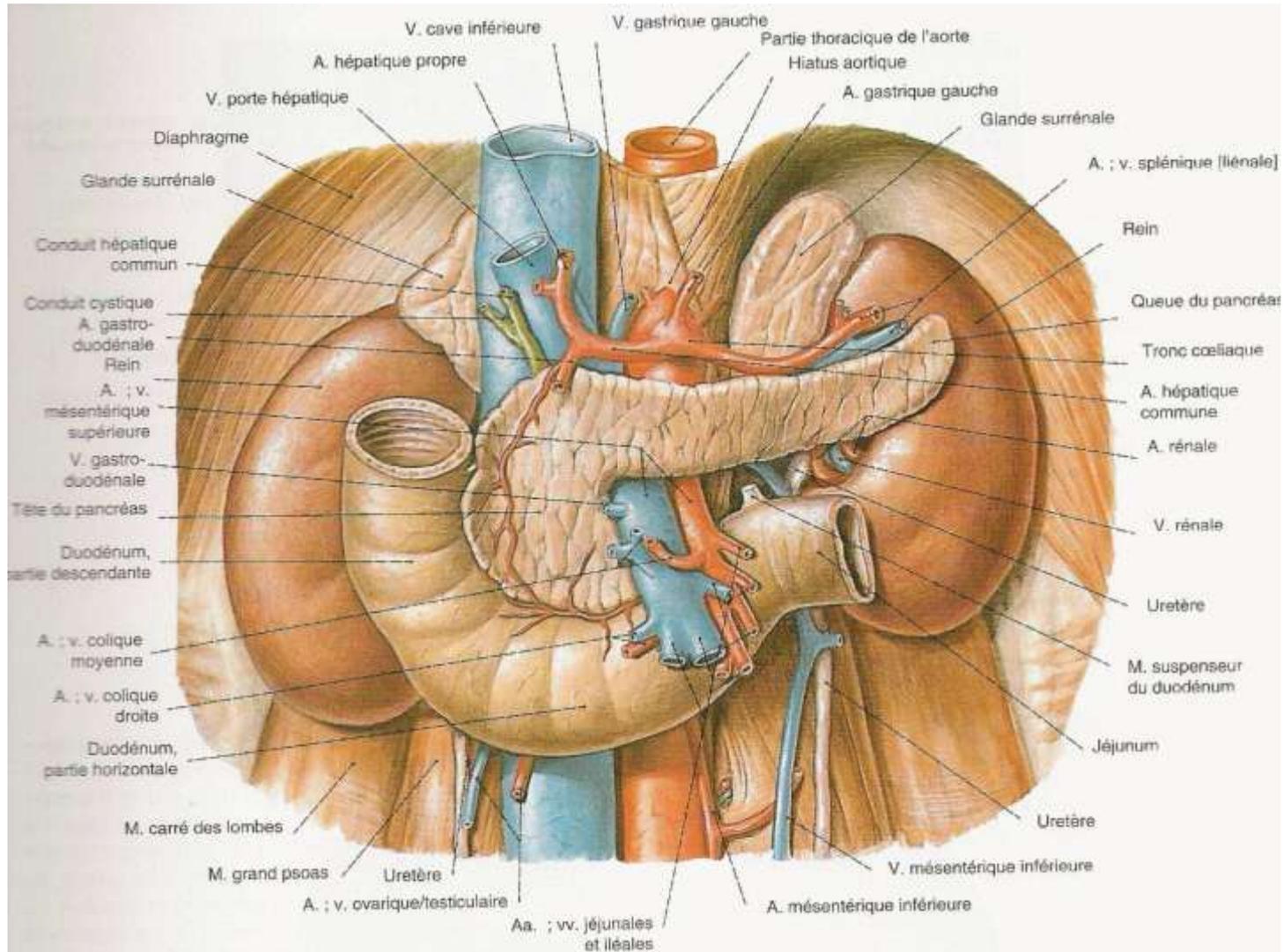


# Rapports antérieurs en dehors de la loge



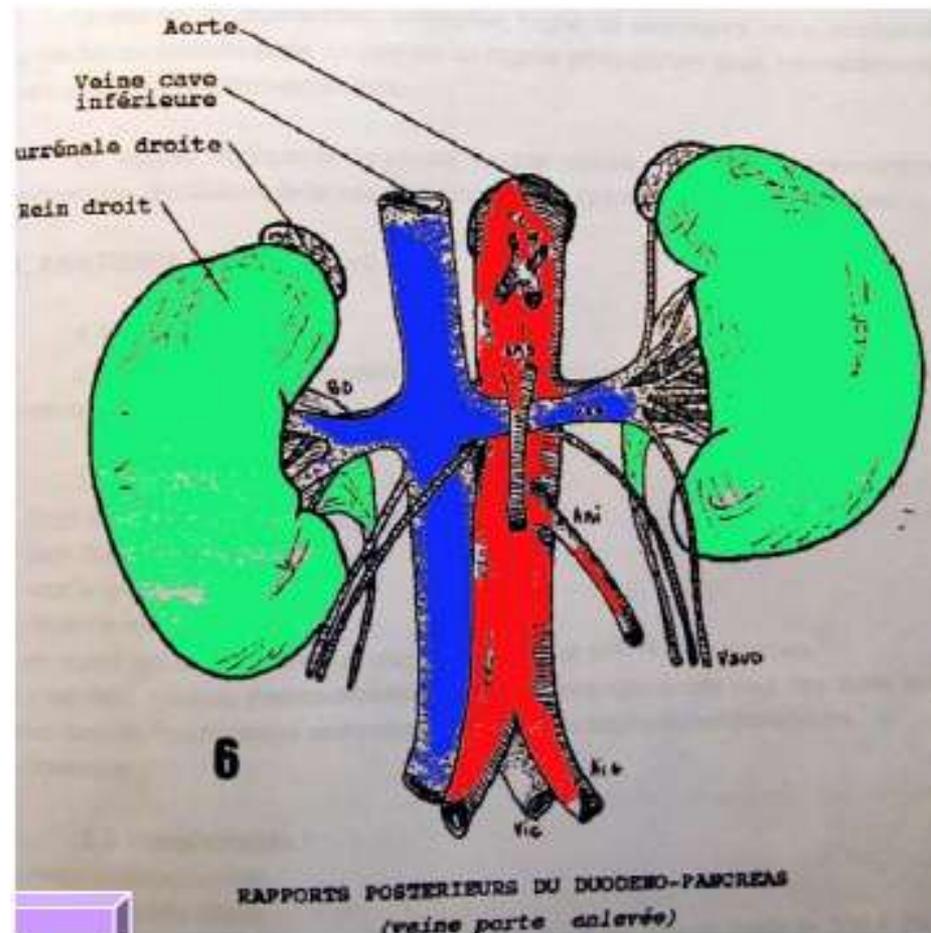
- Les rapports en avant sont ceux de la voie d'abord chirurgicale:
  - peau, tissu cellulaire sous cutané et ligne blanche,
  - en haut masqué par foie et voies biliaires
  - en bas, masqué par mésocolon et colon transverses: une fois abaissé le mésocolon transverse, on arrive sur la face antérieure du bloc duodéno-pancréatique

# Rapports postérieurs en dehors de la loge

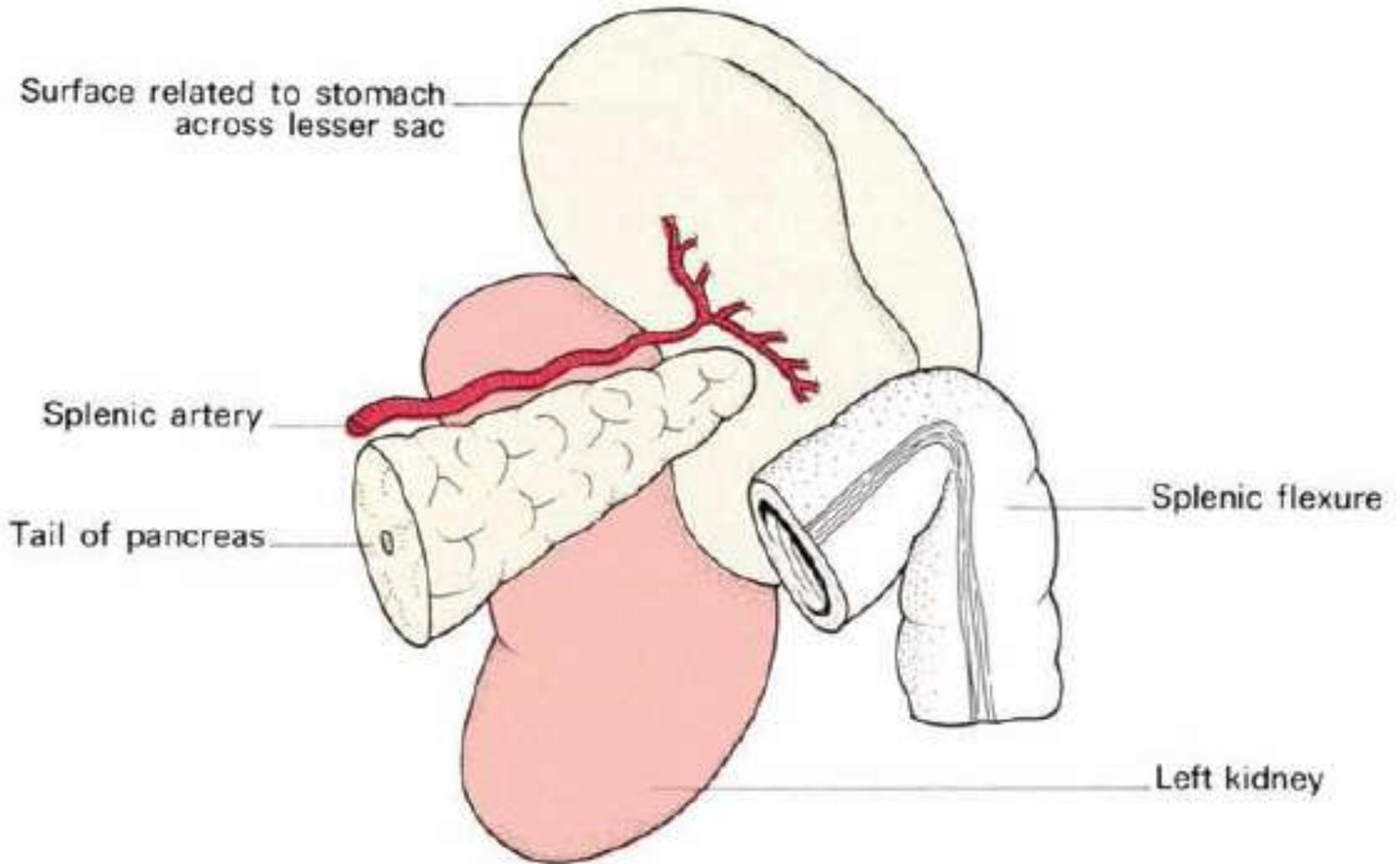


En arrière et à distance, les rapports se font avec:

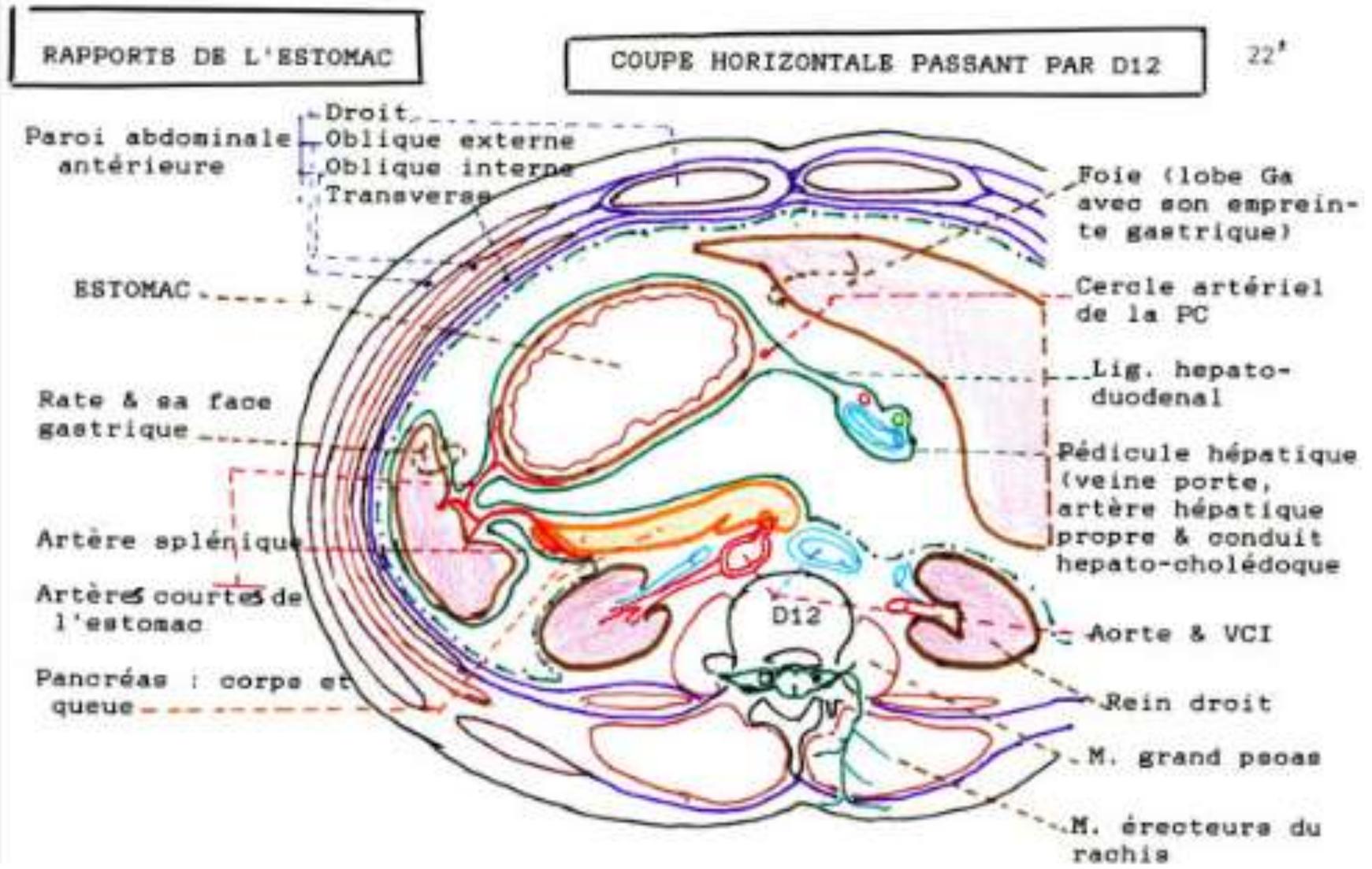
- **Face ANT de l'aorte**, la naissance de l'**artère mésentérique supérieure**, la **veine rénale gauche** qui passe dans la pince aorto-mésentérique.
- **Face ANT de la veine cave inférieure** qui reçoit les **veines rénales** droite et gauche.
- Plus en dehors, les **bassinets** droit et gauche et les hiles rénaux.

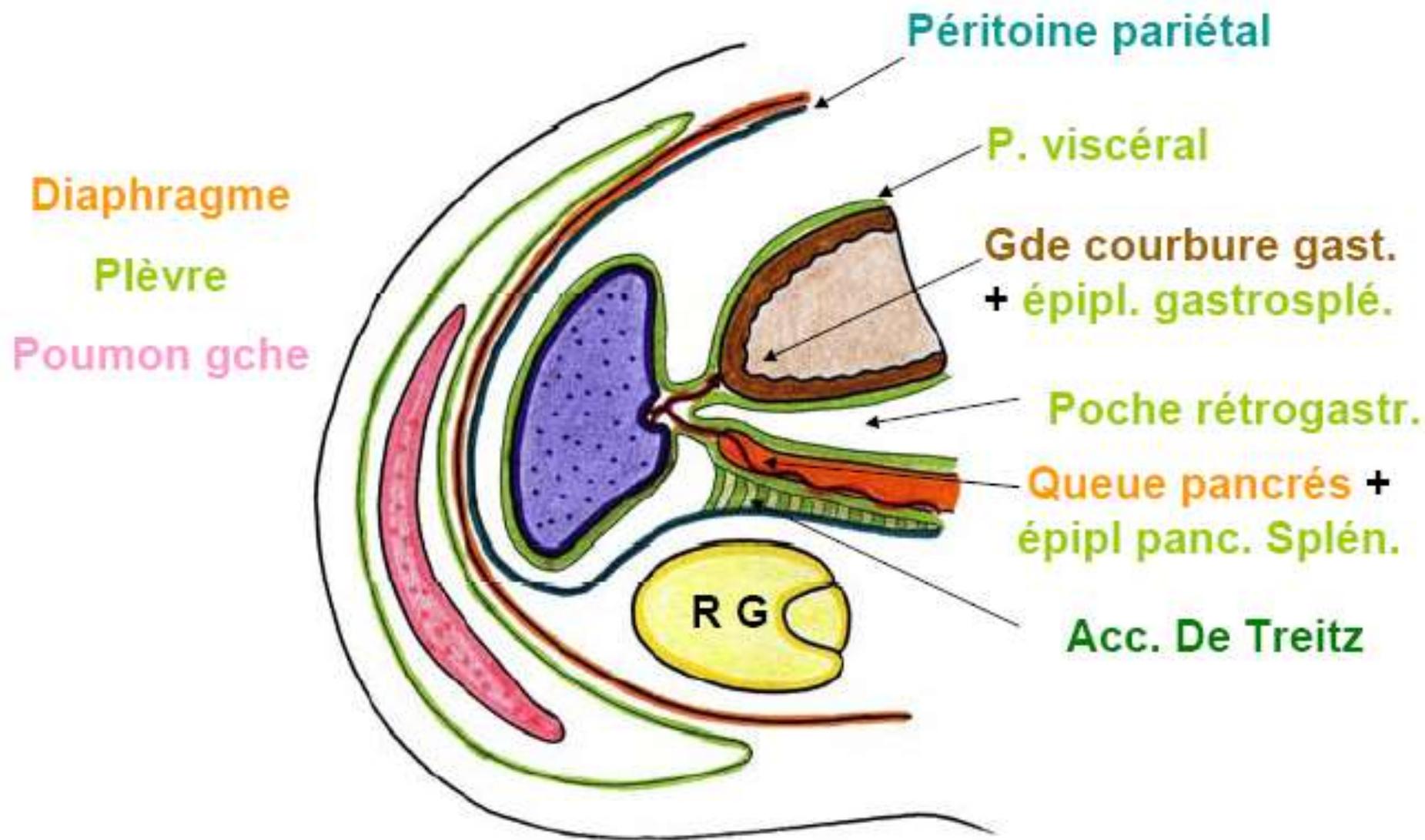


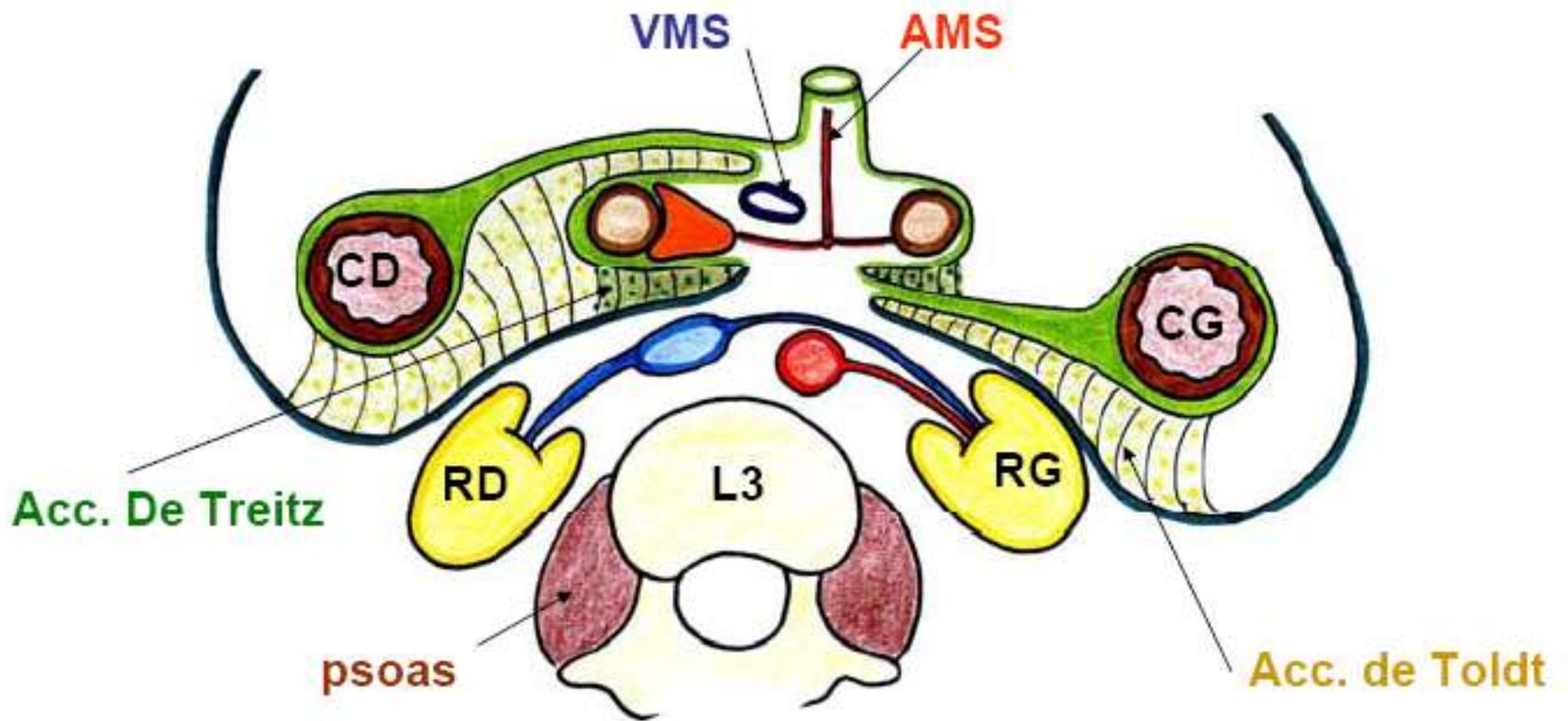
# Rapports du pancréas gauche



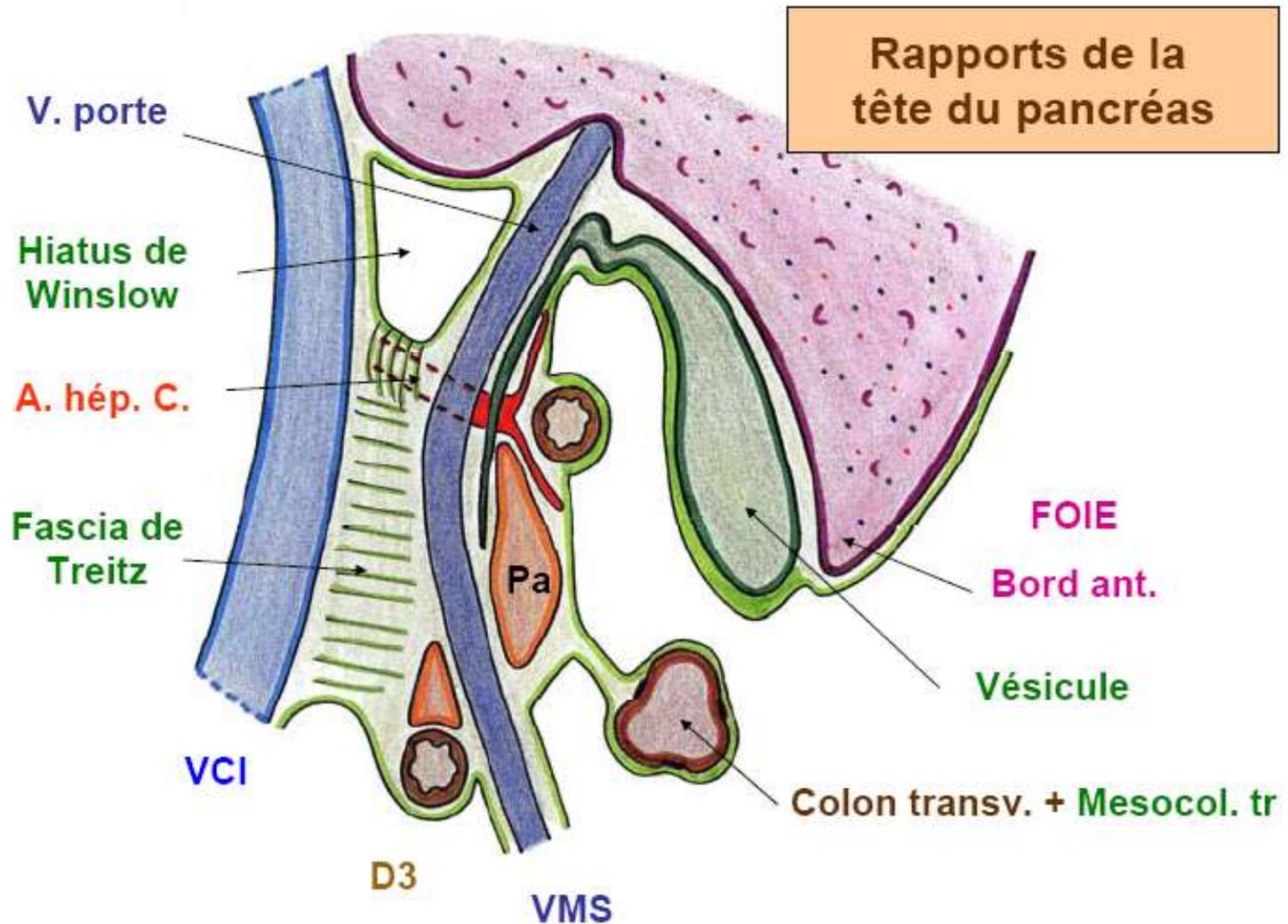
# Rapports du duodénum et pancréas (sur coupes transversales)

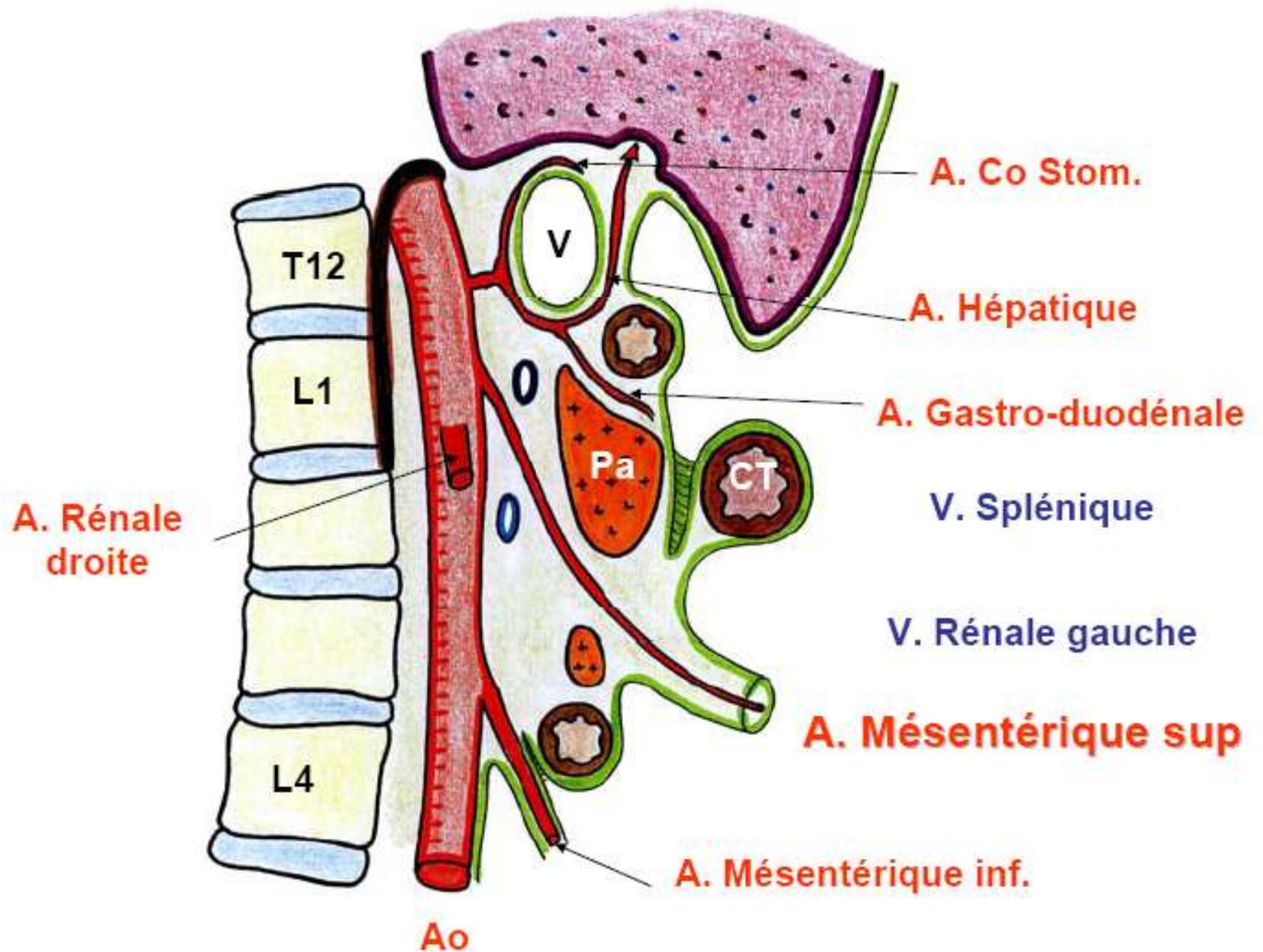


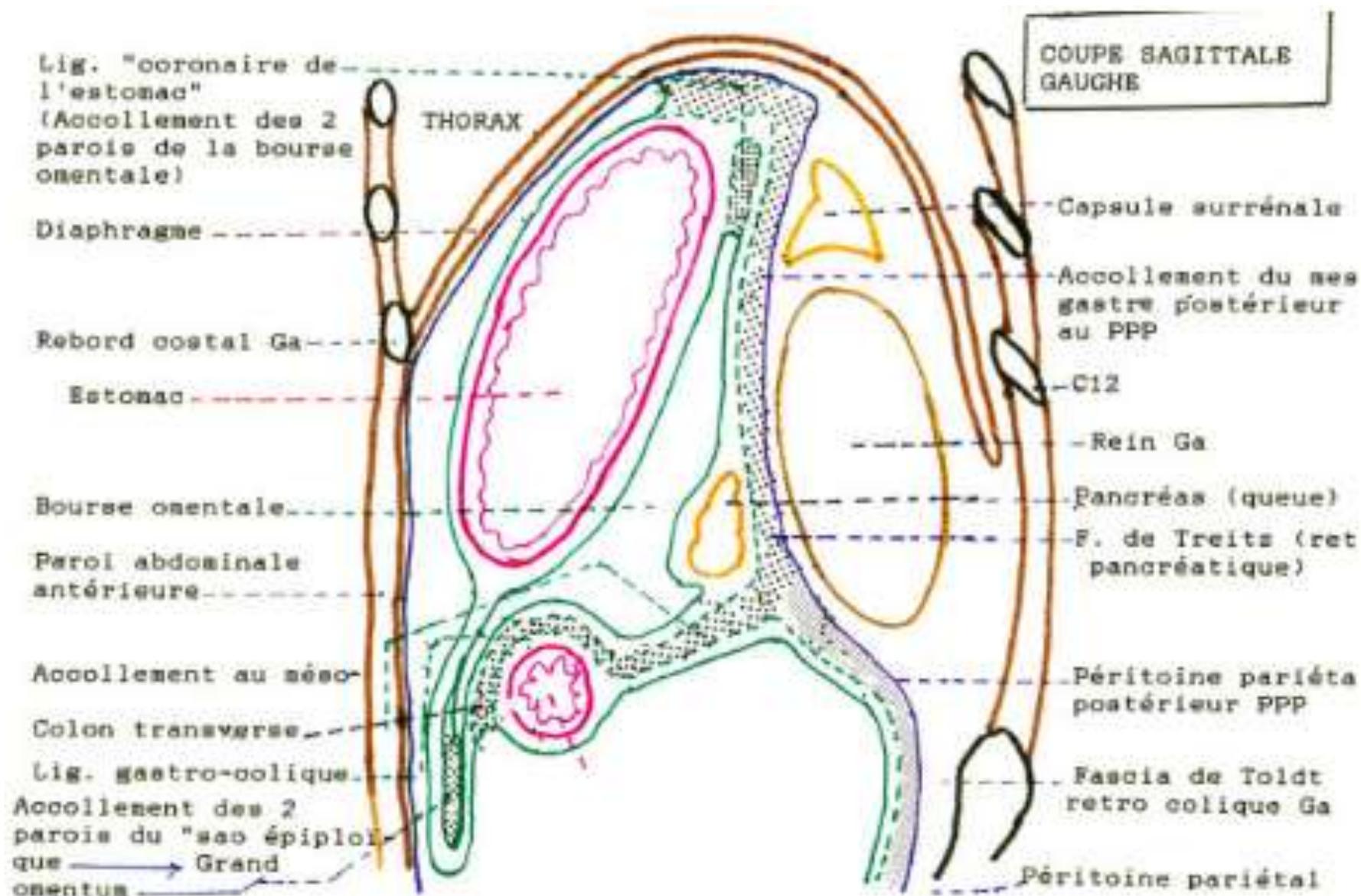




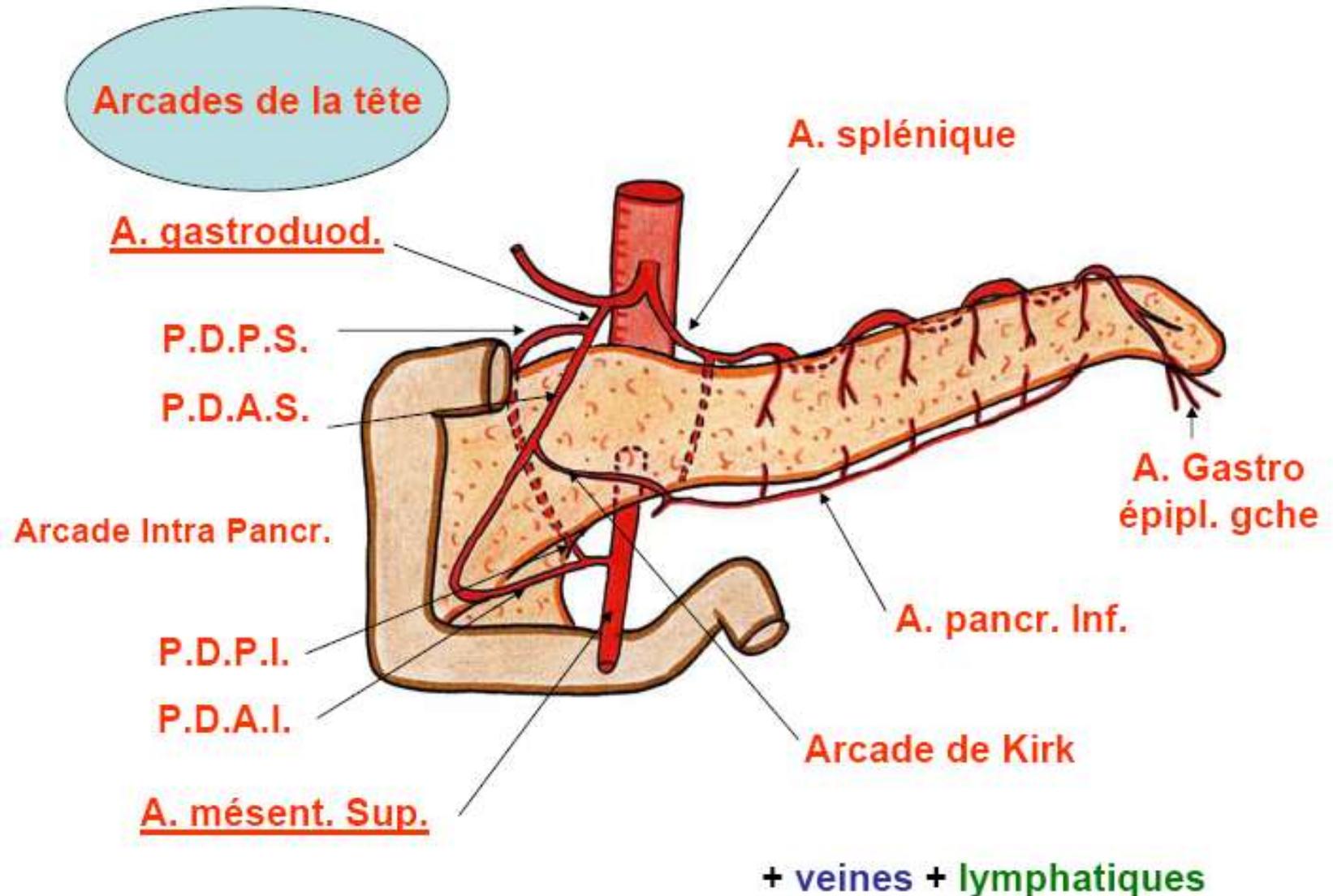
# Rapports du duodénum et pancréas (sur coupes sagittales)



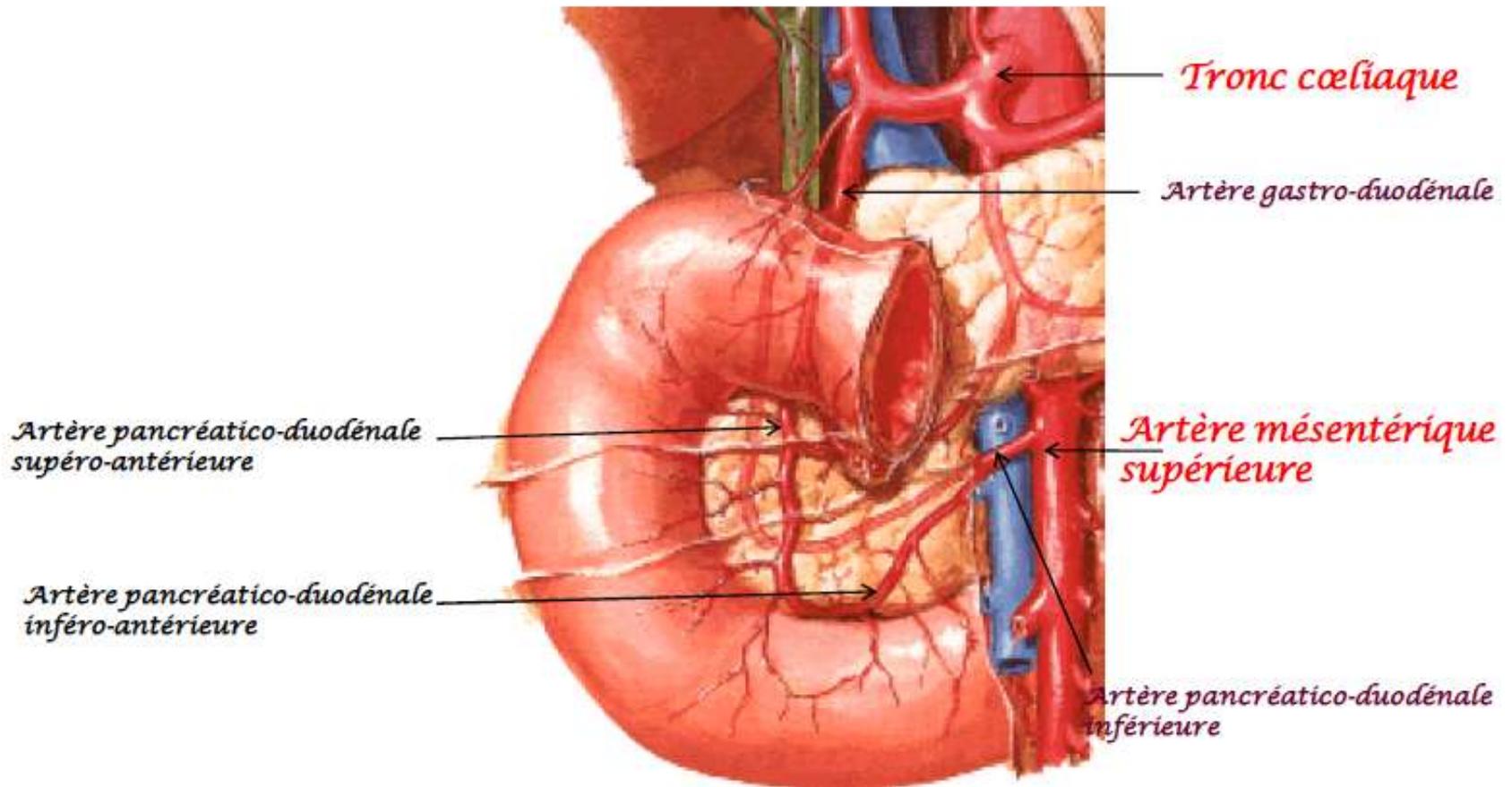




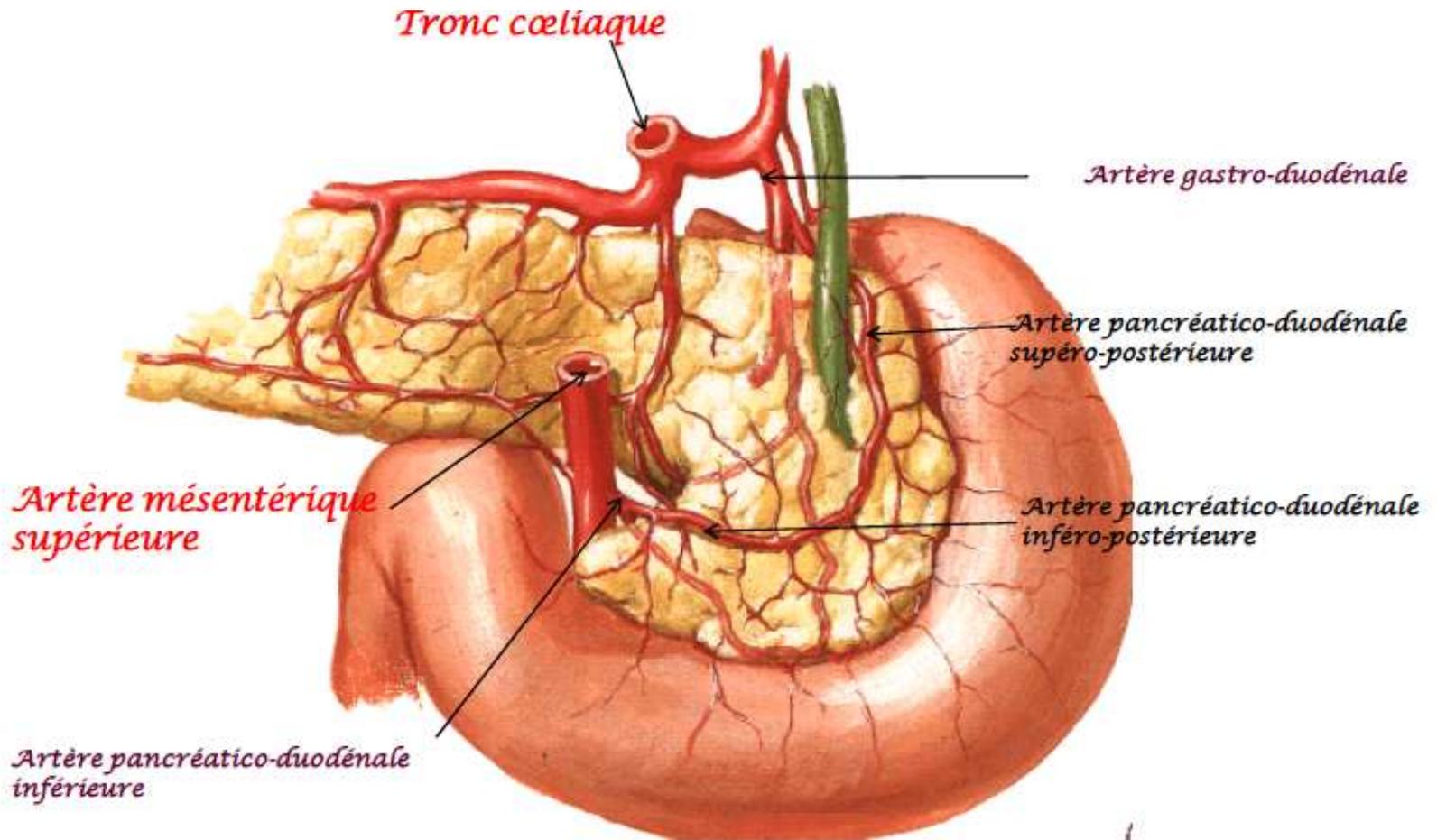
# Vascularisation artérielle du duodéno – pancréas



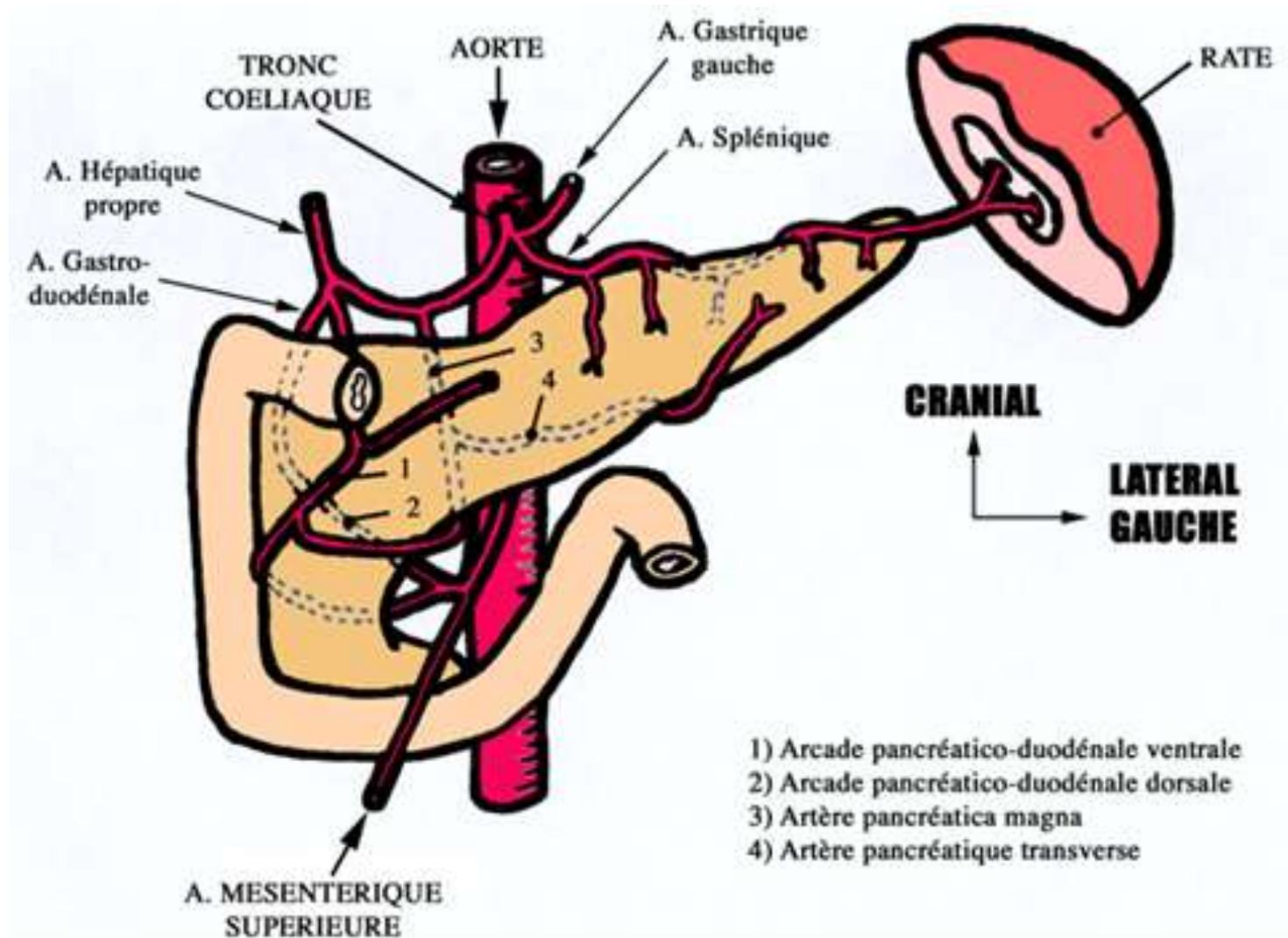
# Vascularisation artérielle du duodéno – pancréas



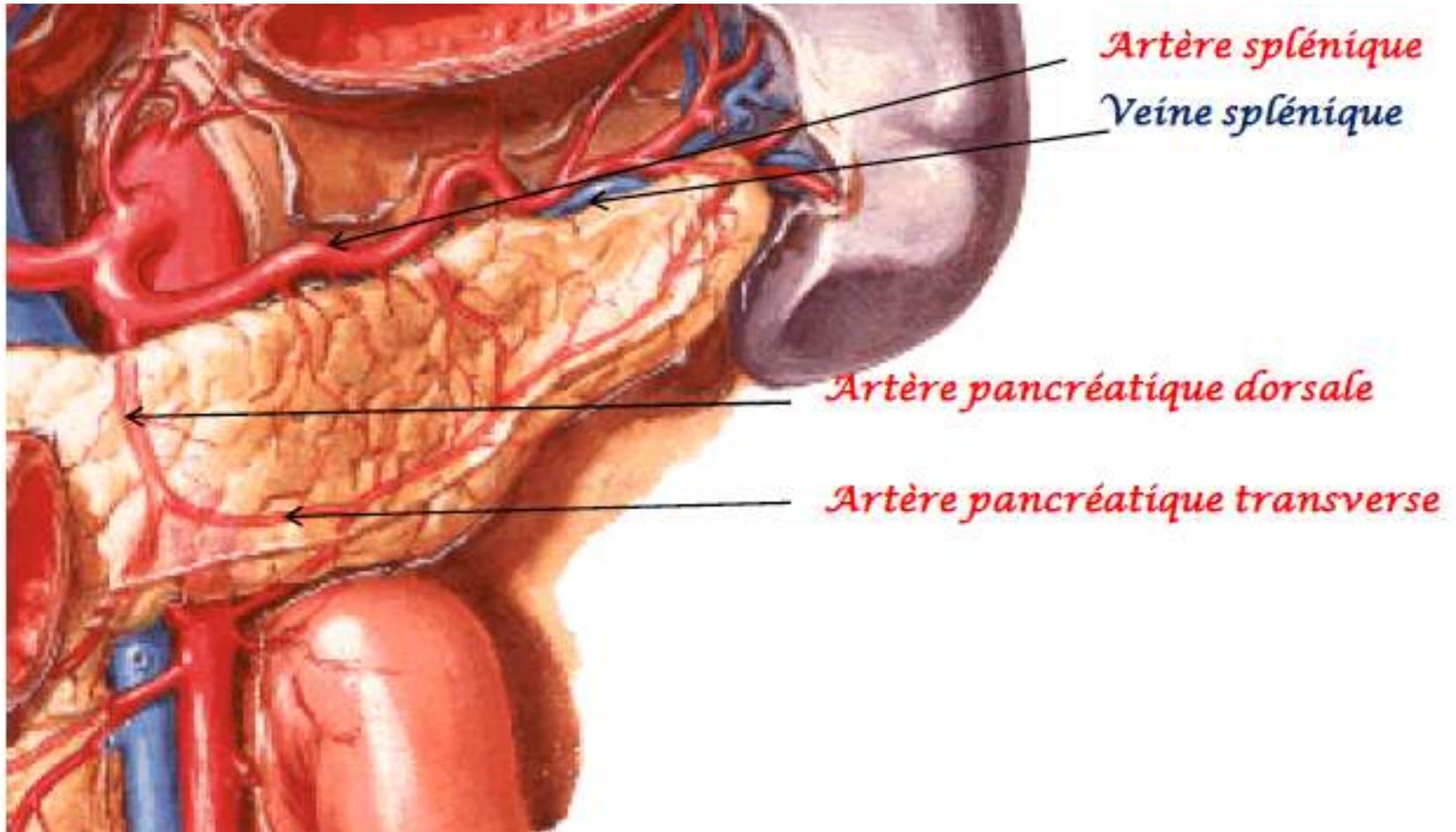
# Vascularisation artérielle du duodéno – pancréas



# Vascularisation artérielle du pancréas gauche



# Vascularisation artérielle du pancréas gauche



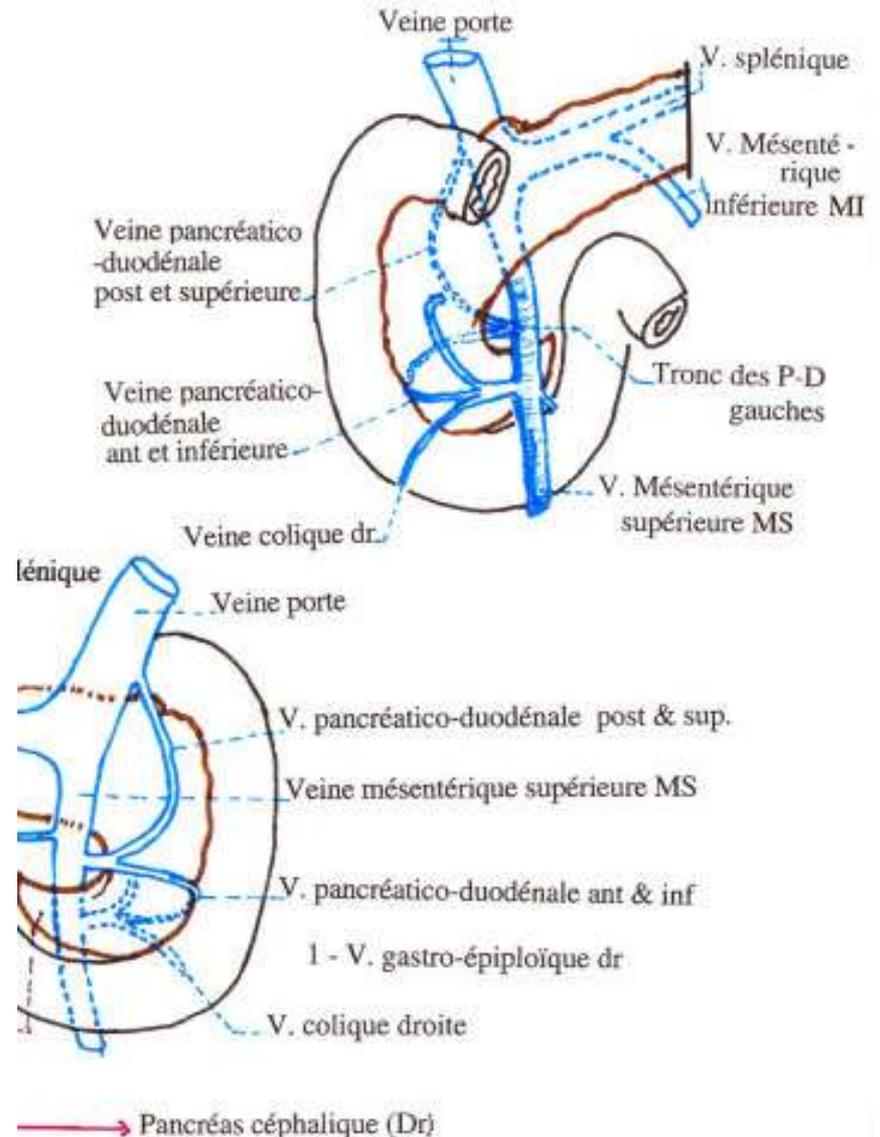
# Vascularisation veineuse

Le drainage veineux de la tête se fait vers la veine porte et la veine mésentérique supérieure par des arcades formées par:

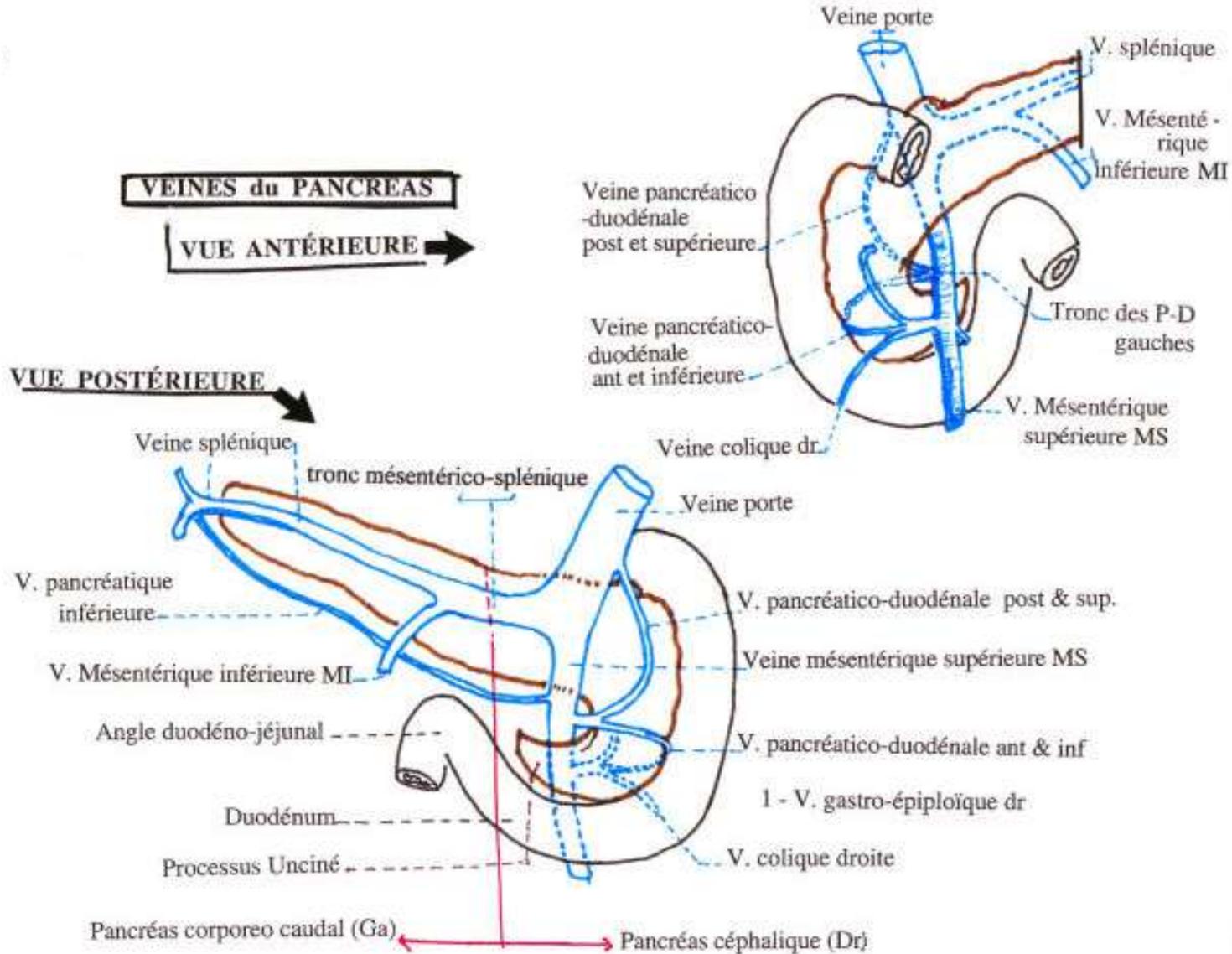
- Une veine postérieure et supérieure qui se draine dans la veine porte

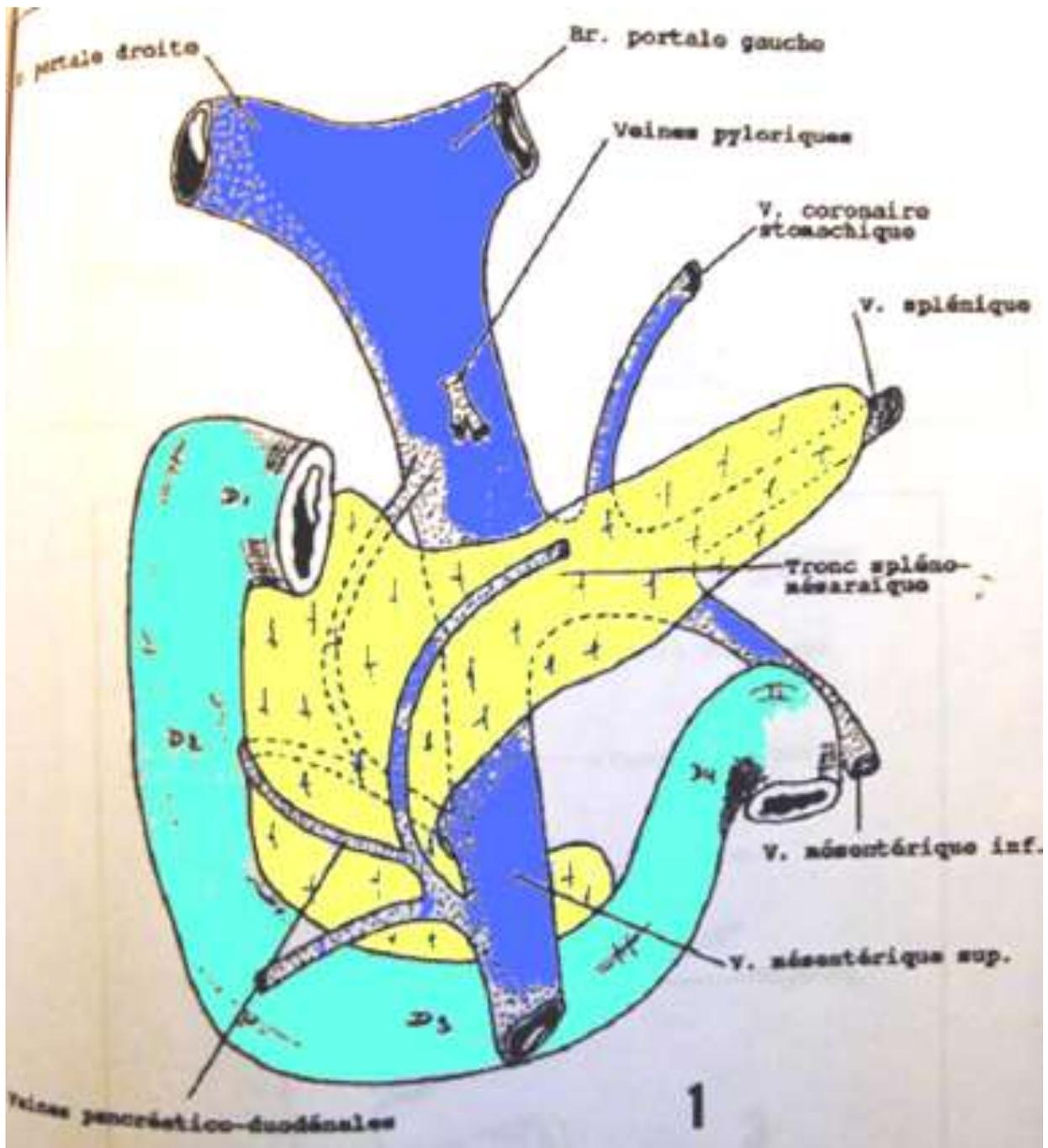
- Deux veines postérieures et inférieures qui se drainent dans la veine mésentérique supérieure

- Une veine antérieure et supérieure qui se drainent dans le tronc gastro-colique de Hénlé puis dans la veine mésentérique supérieure.

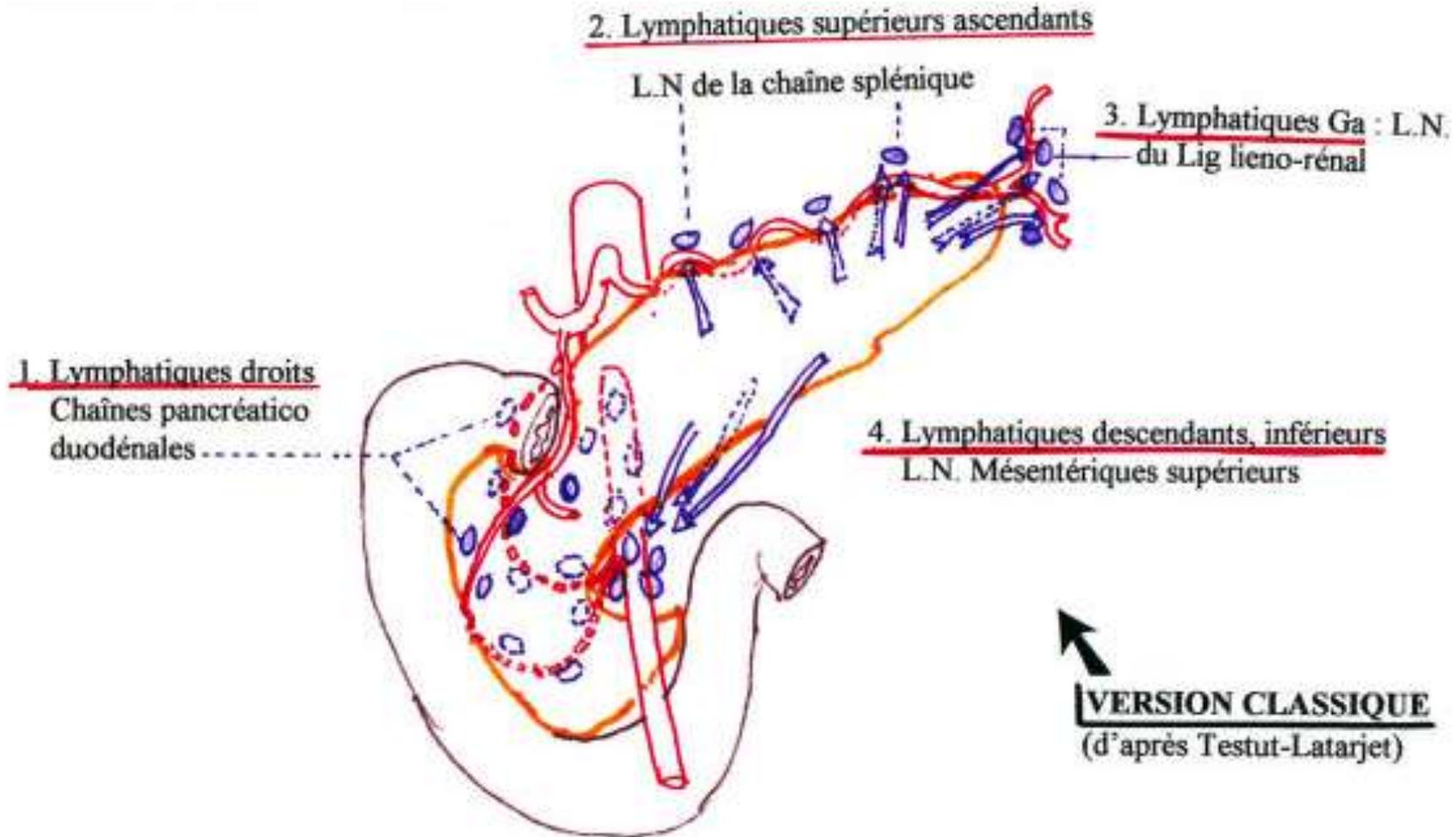


# Vascularisation veineuse

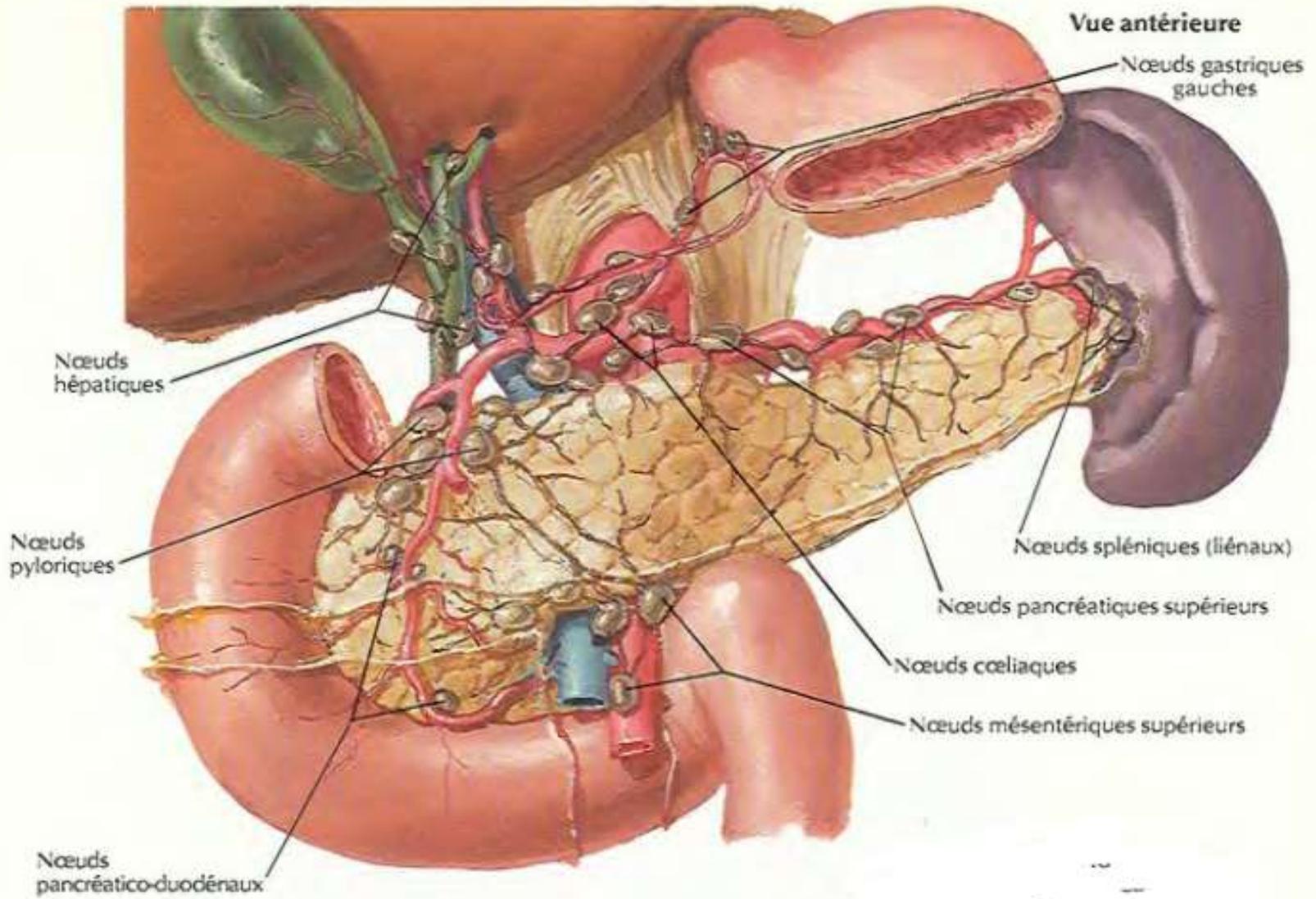




# Vaisseaux et nœuds lymphatiques

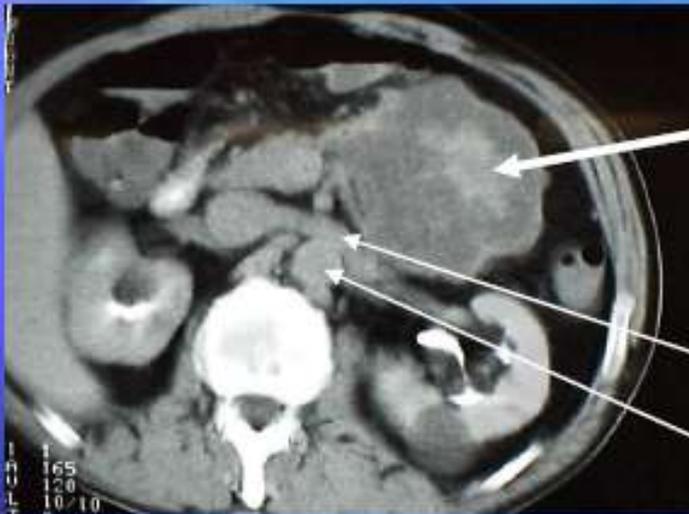


**Vue antérieure**



# Applications pratiques

Pourquoi retenir l'anatomie descriptive ?



Tumeur du pancréas

Veine rénale

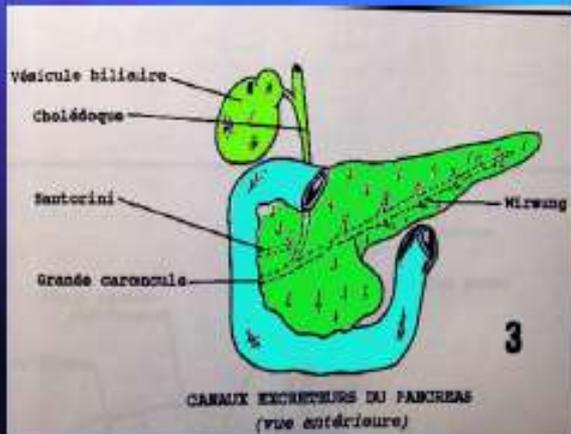
Aorte

Pour comprendre les scanners où le pancréas est parfois difficile à analyser



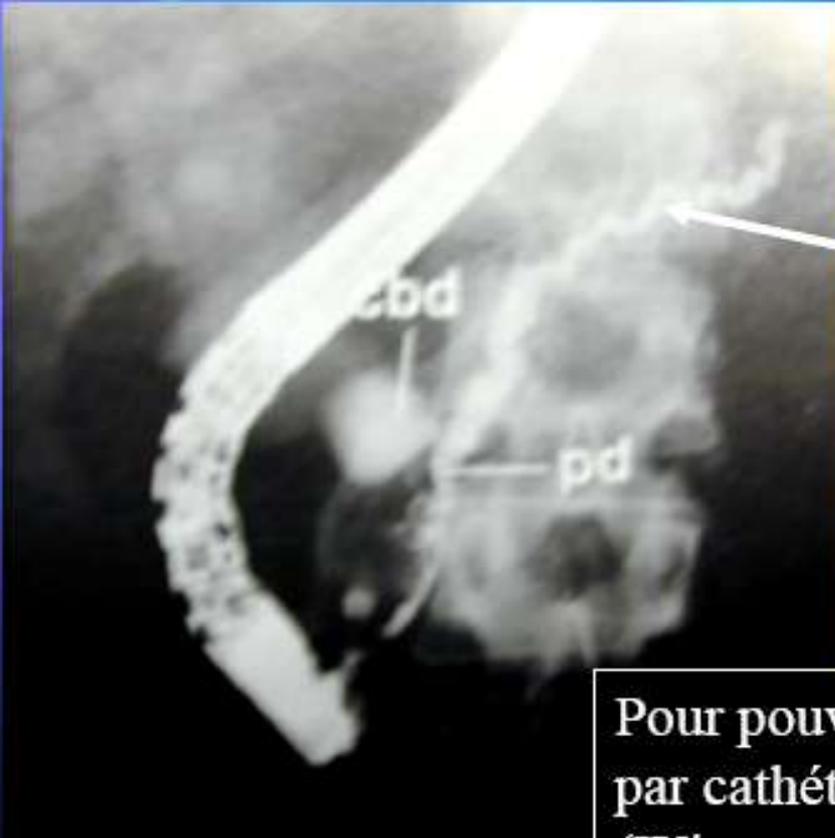
## Pourquoi retenir les canaux excréteurs ?

Pour comprendre pourquoi les **pathologies biliaires et pancréatiques** sont liées. Exemple: un calcul part de la vésicule biliaire et se bloque dans la partie basse du cholédoque. La bile ne peut plus s'écouler, le malade jaunit (ictère). Quelques heures plus tard, le malade fait une **pancréatite aigüe ??**



La **terminaison commune du cholédoque et du canal de Wirsung** explique cette réaction pancréatique.

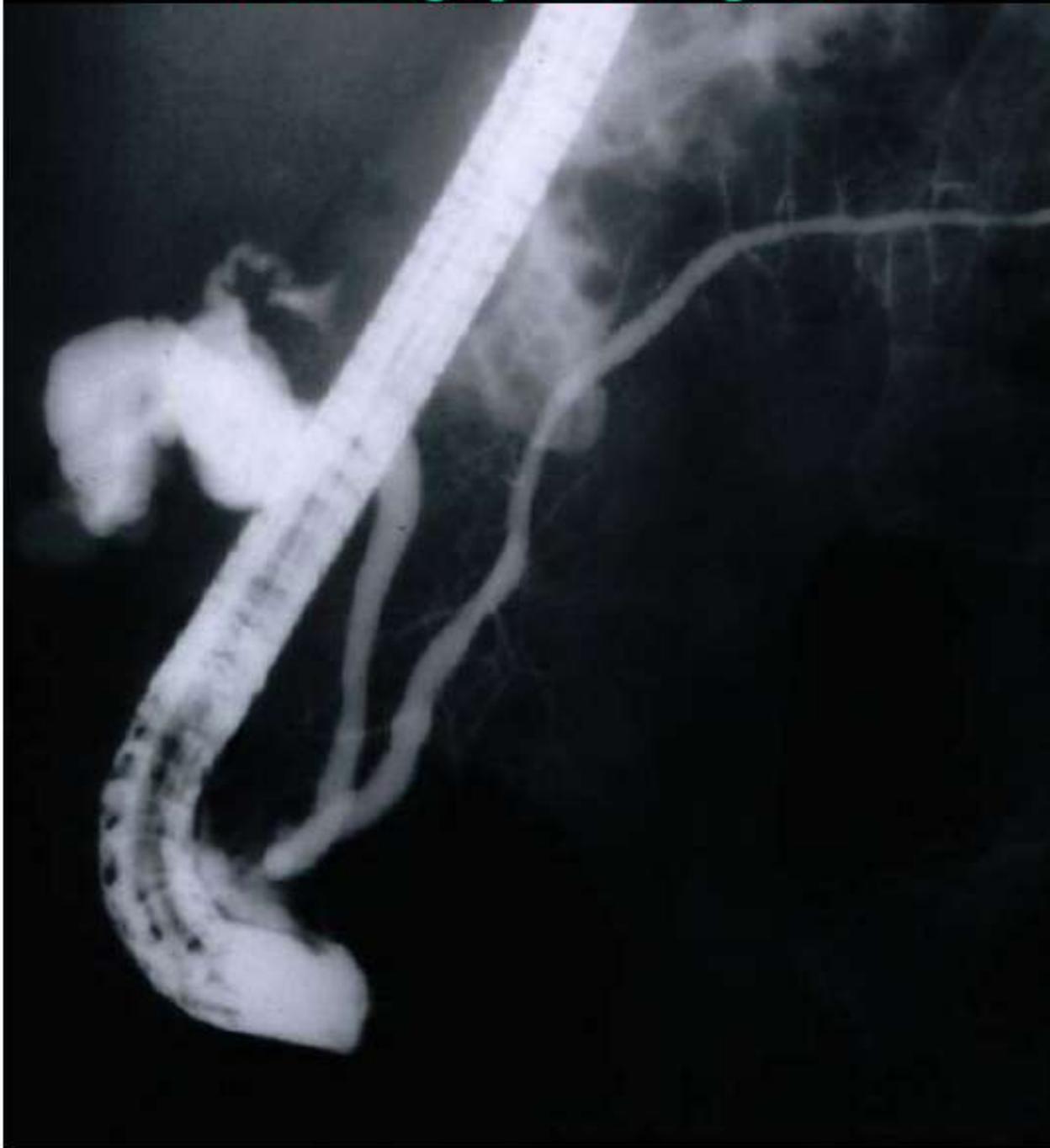
## Pourquoi retenir les canaux excréteurs ?



Canal de Wirsung

Pour pouvoir interpréter les radiographies obtenues par cathétérisme rétrograde de la papille (Wirsungographie)

# Pancréatographie Rétrograde

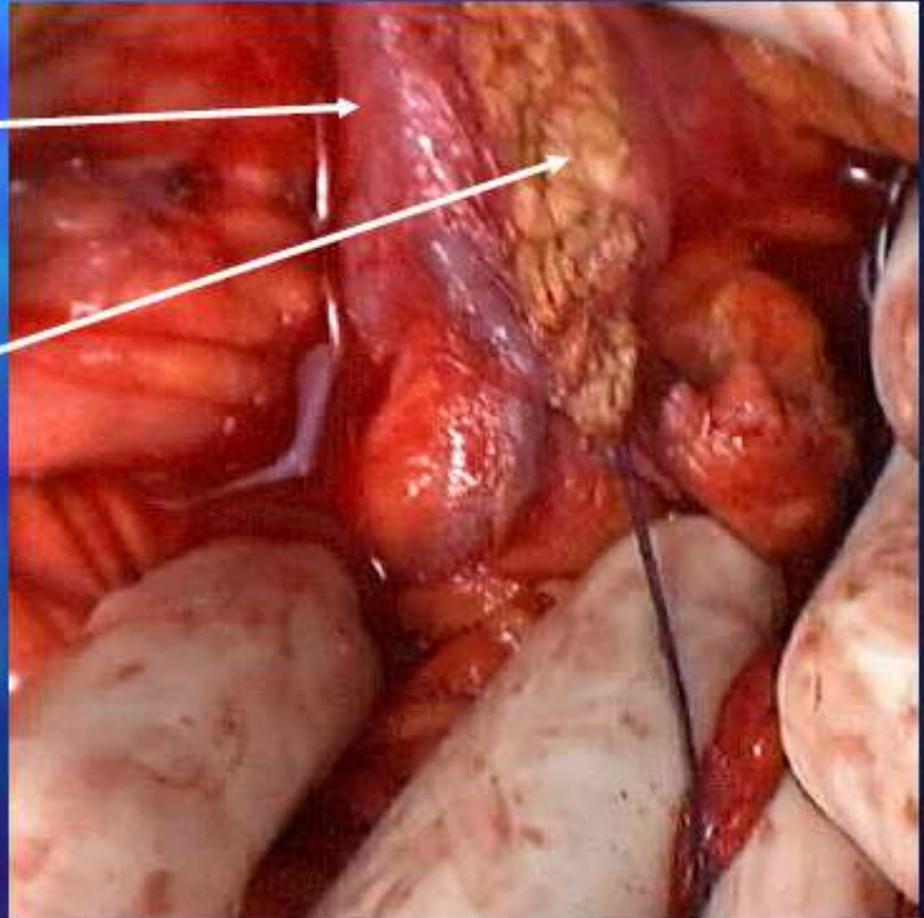


## Pourquoi retenir le confluent portal rétropancréatique ?

Veine porte

Isthme pancréatique  
sectionné

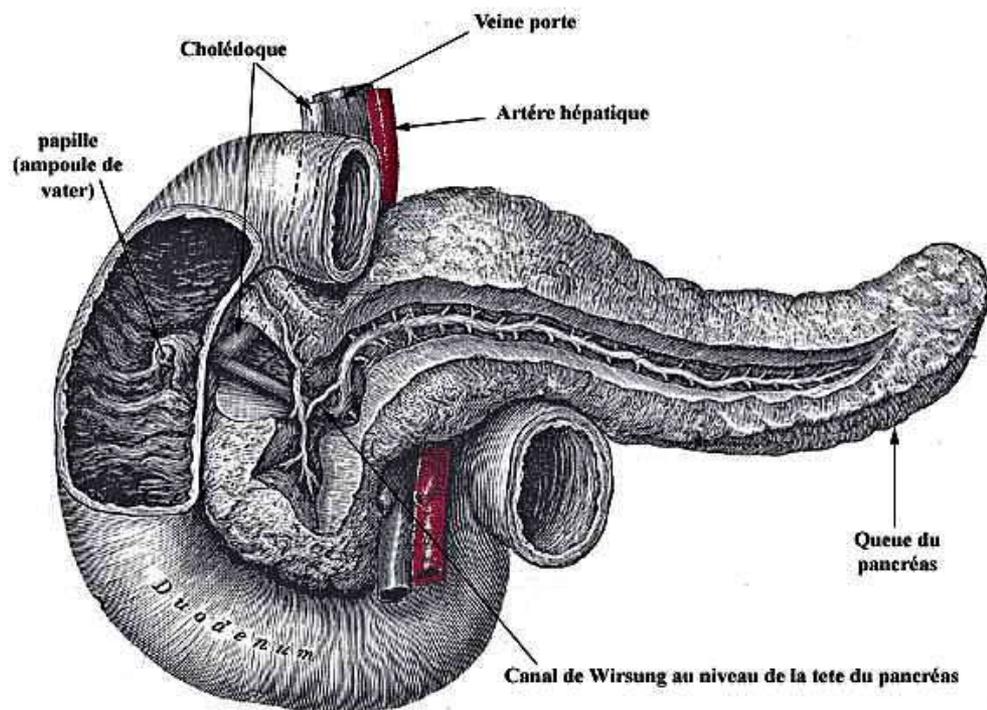
C'est la raison de la  
difficulté de la chirurgie  
du pancréas



Pour enlever à droite  
on fait une **DPC**

Pour enlever à gauche  
on fait une **SPG**

On peut faire des  
**pancréatectomies totales**  
mais malade diabétique

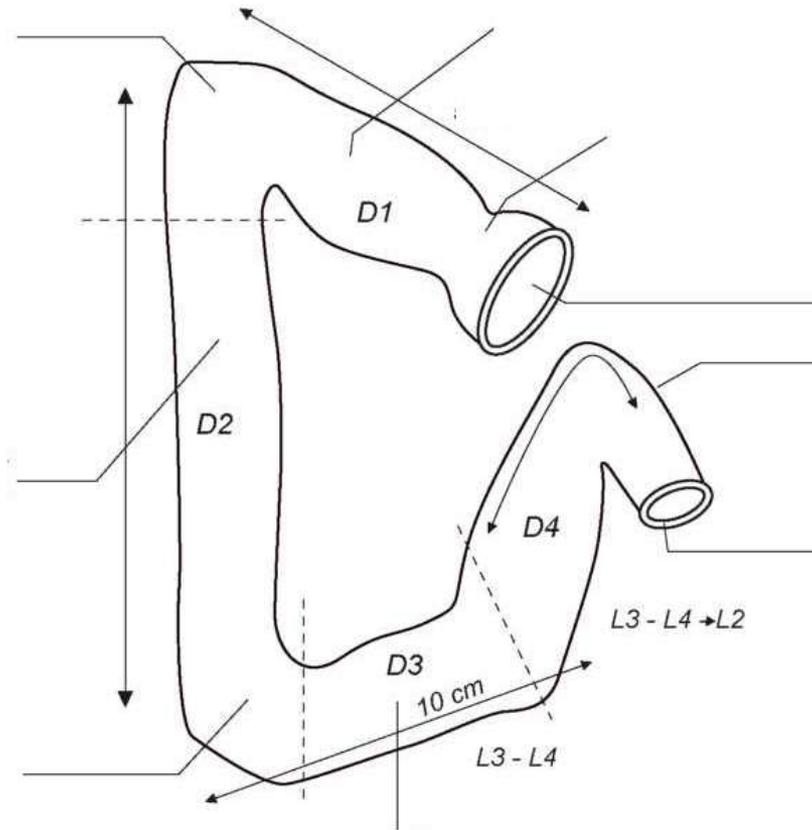


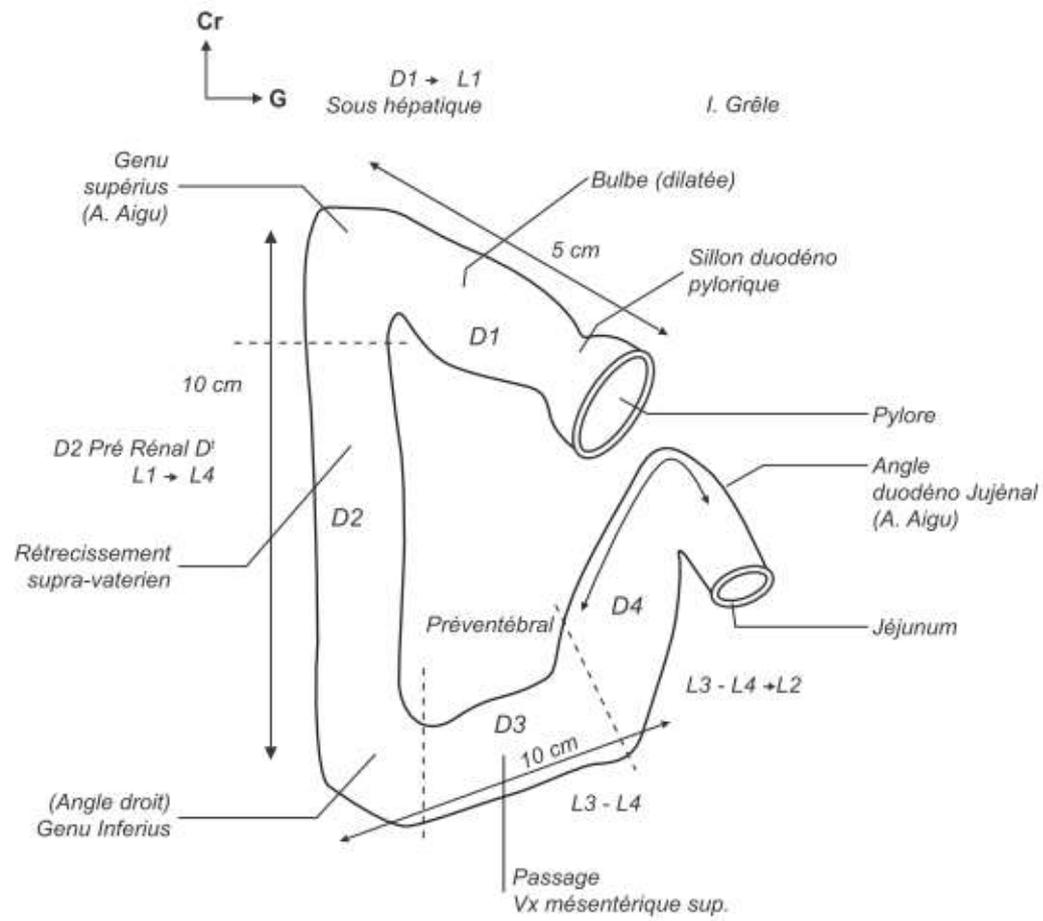
*D'après Henry Gray (1821-1865). Anatomy of the Human Body. 1918.*

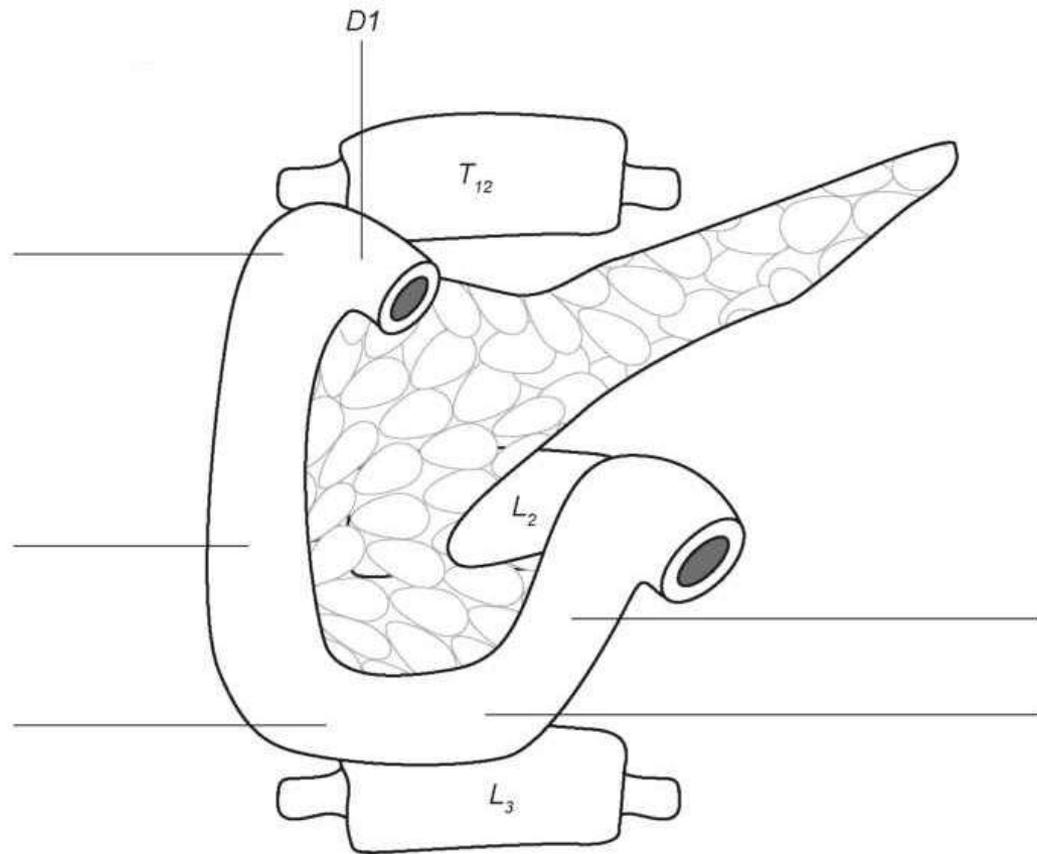
# Evaluation

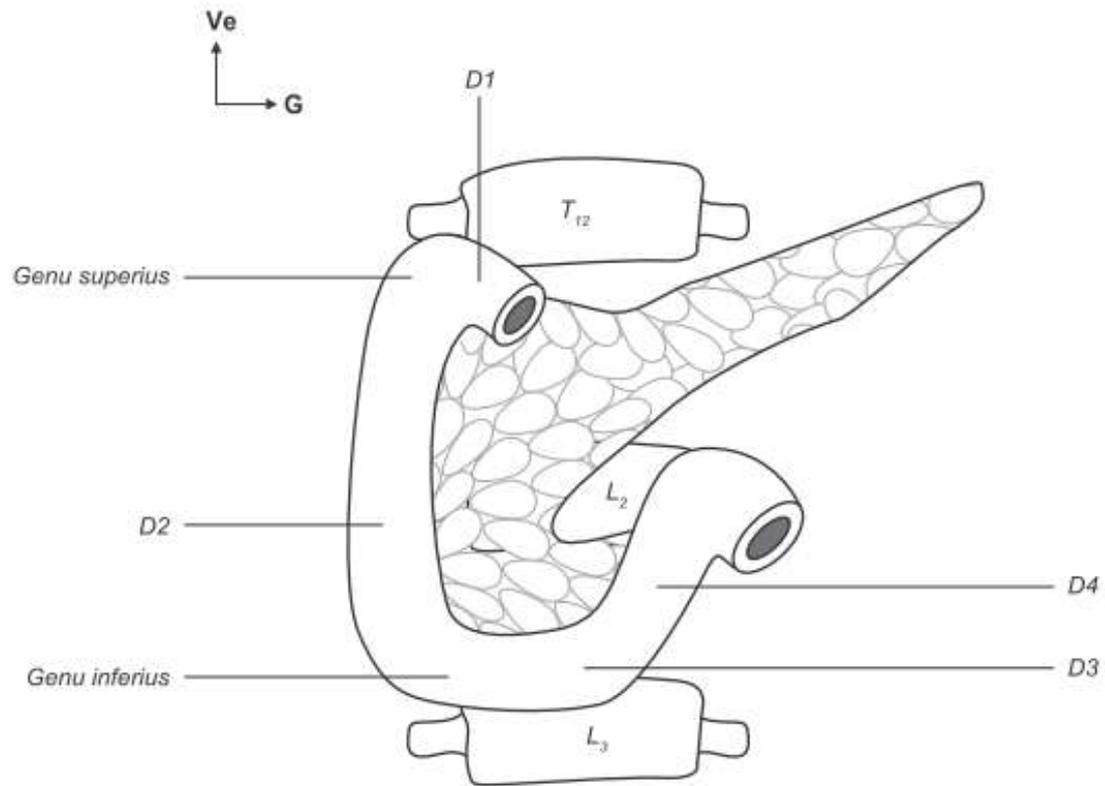
- **Concernant le duodénum et le pancréas:**
  - le premier duodénum est à gauche de la ligne médiane
  - Le cholédoque s'abouche au bord externe de D2
  - La veine mésentérique supérieure passe en avant du petit pancréas
  - La face postérieure du pancréas est libre
  - Le confluent portal se forme en arrière de la queue du pancréas

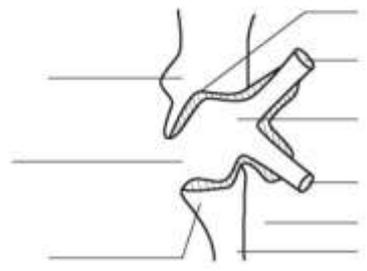
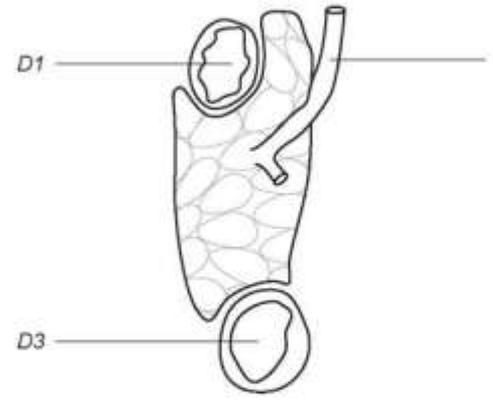
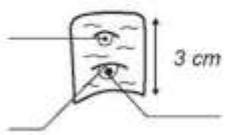
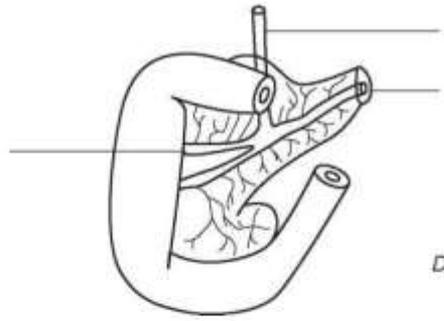
- **Concernant le duodénum et le pancréas:**
  - La grande caroncule est située en dessous de la petite
  - Le sphincter d' Oddi entoure l' orifice duodénal du canal de santorini
  - Le quatrième duodénum est à gauche de la ligne médiane
  - Le diamètre du canal de wirsung est de 3 mm
  - Le pancréas est en avant de TH12



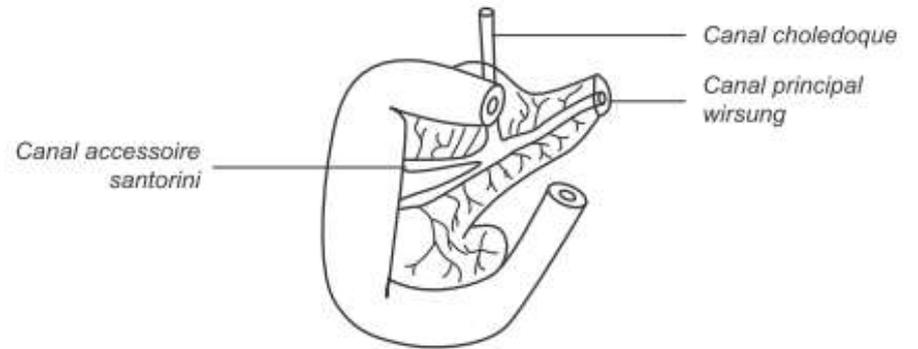
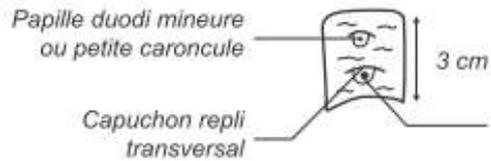




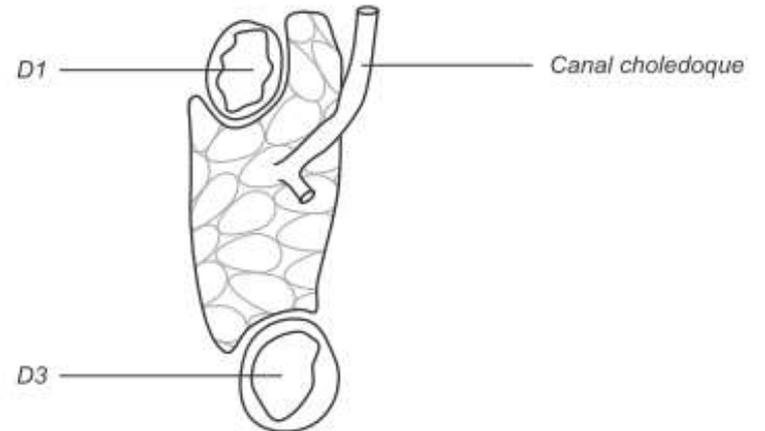
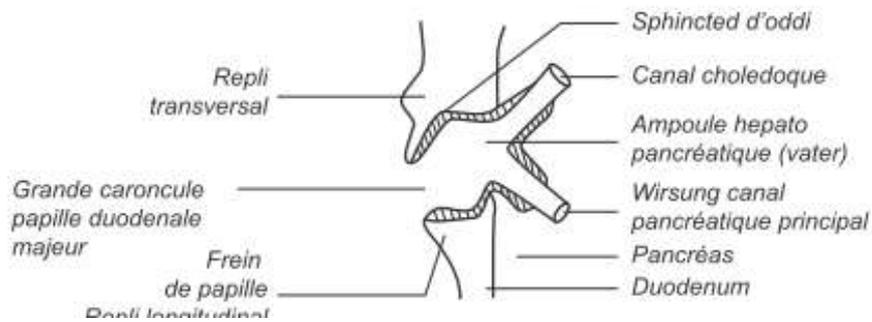


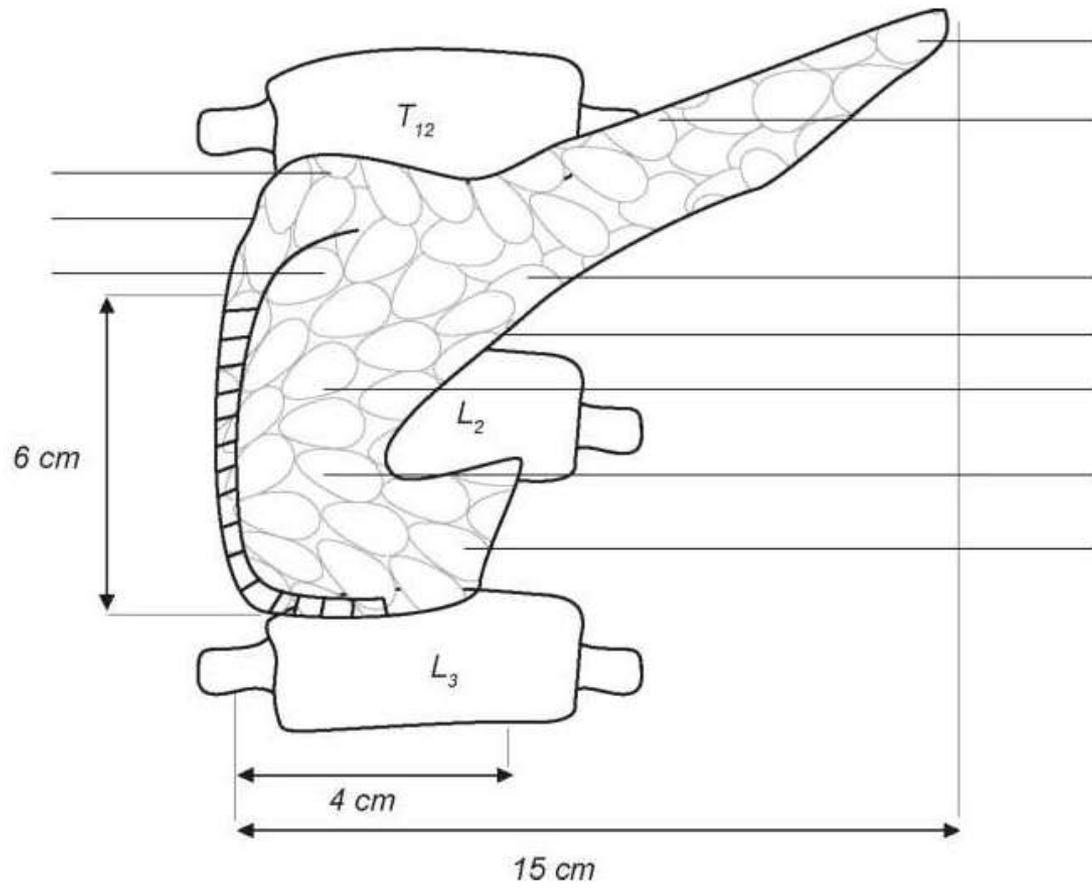


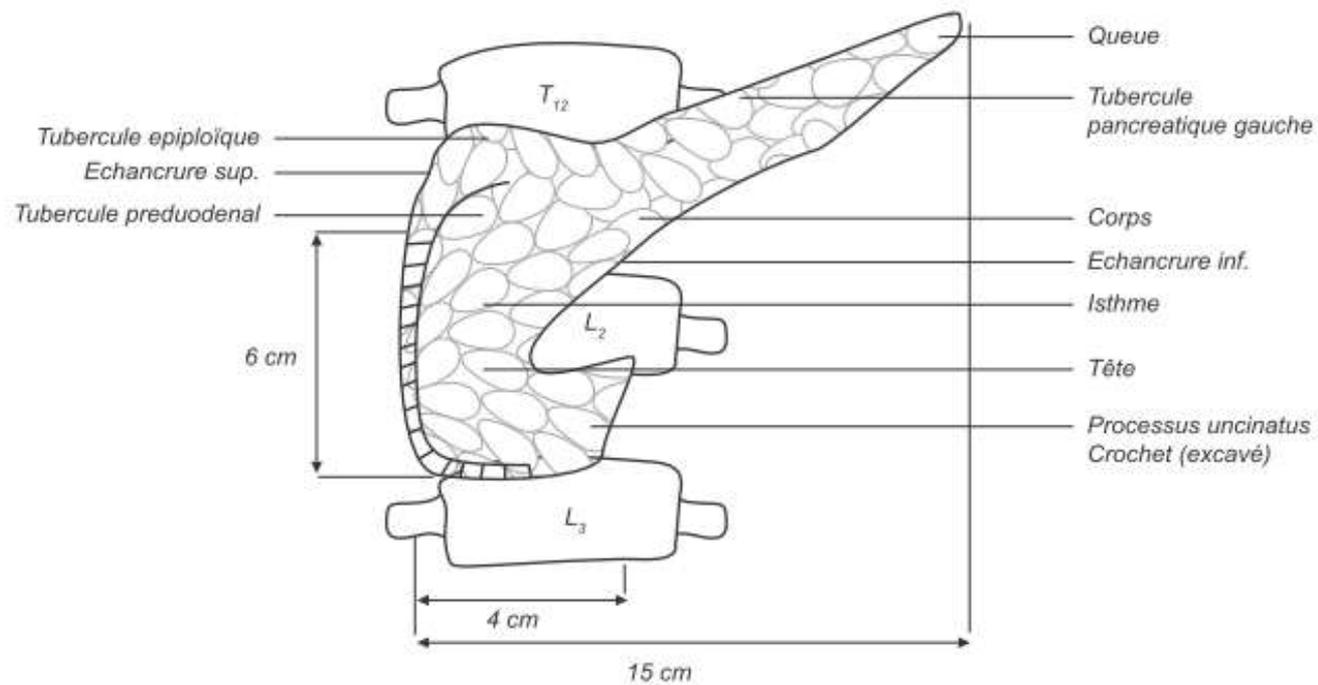
Fibroscopie  
Papilles

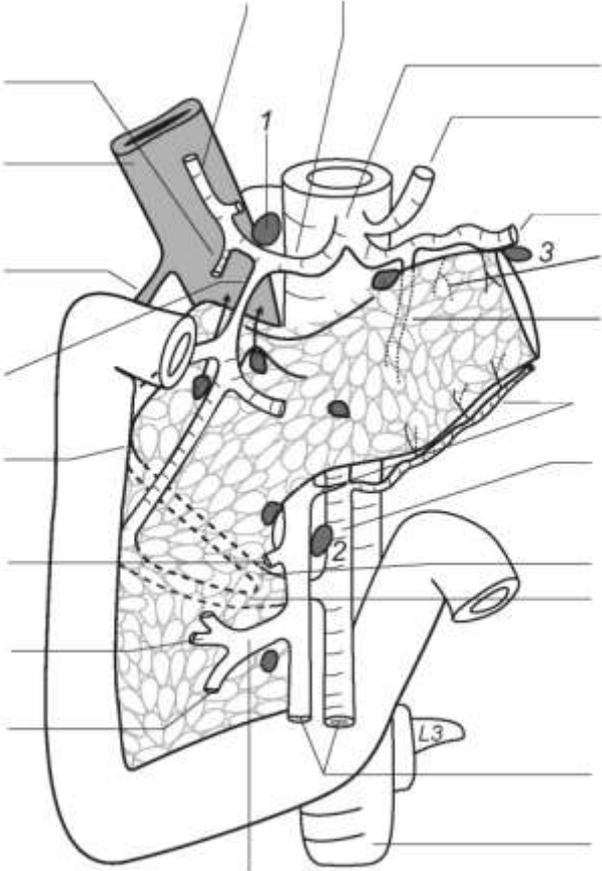


Coupe frontale

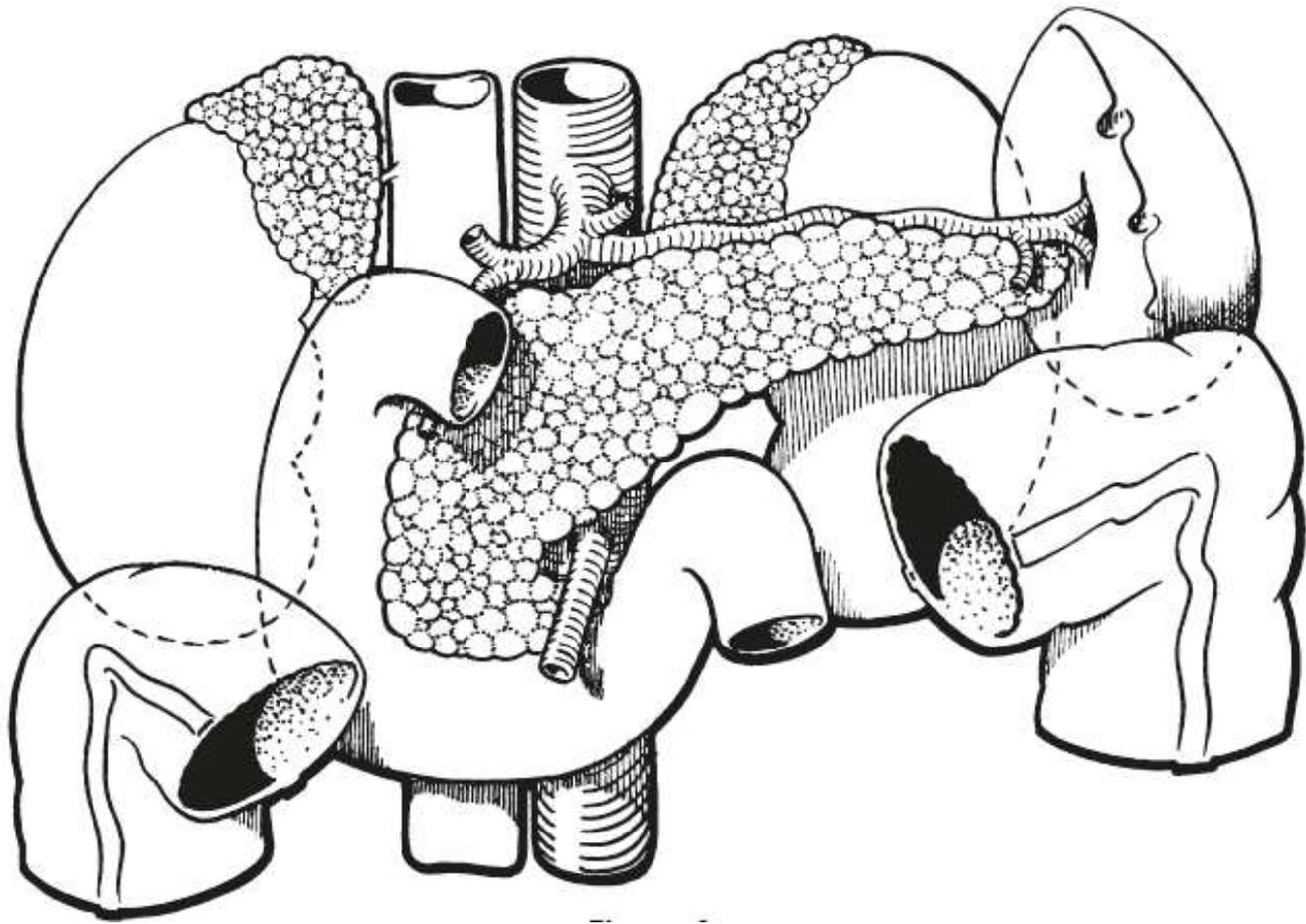


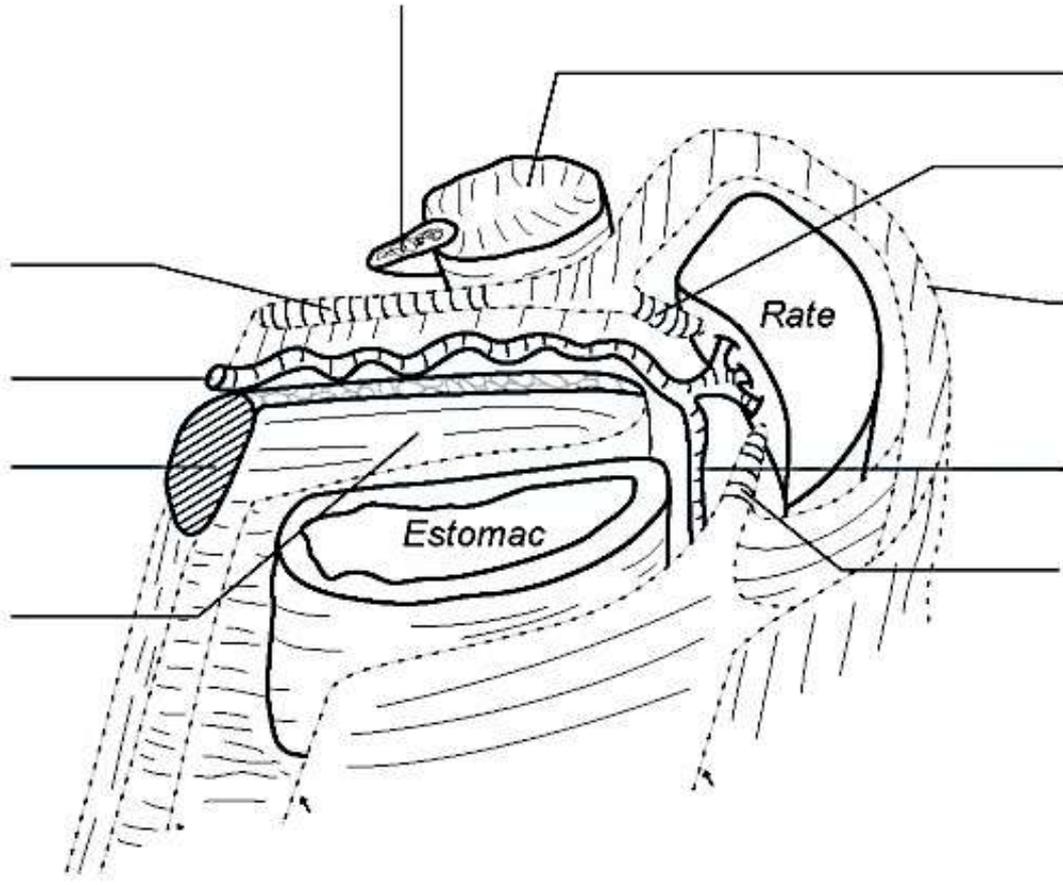


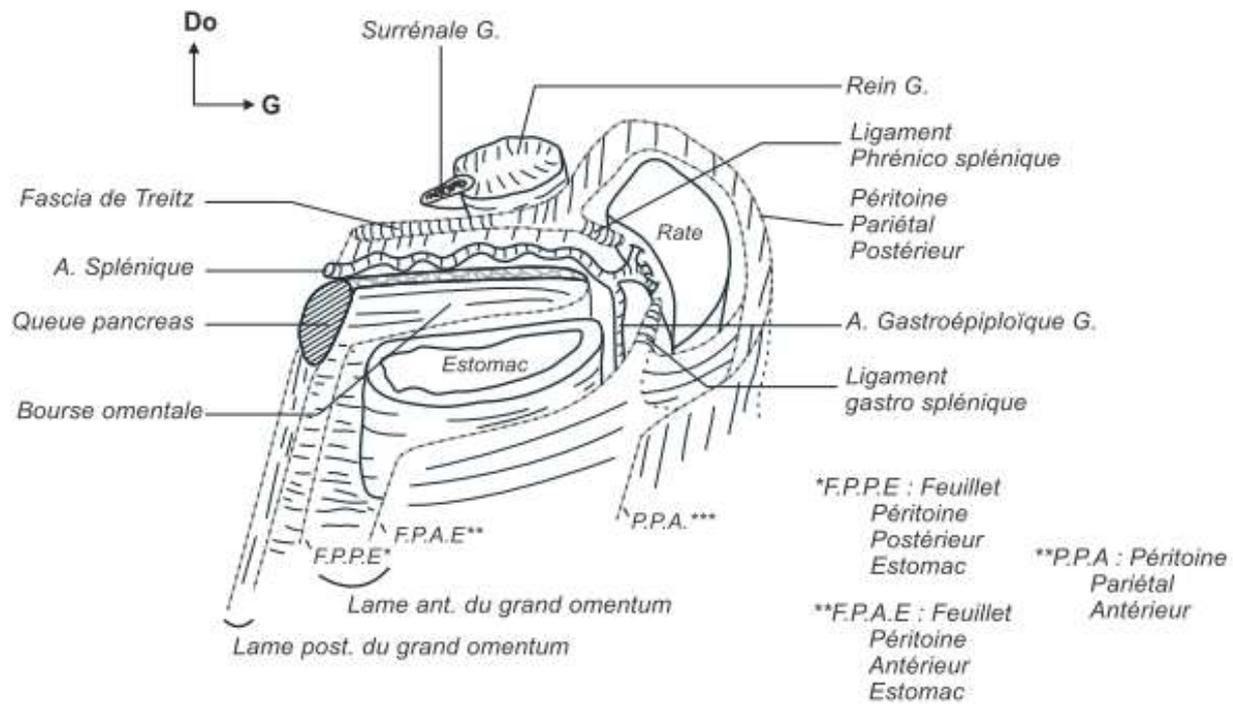


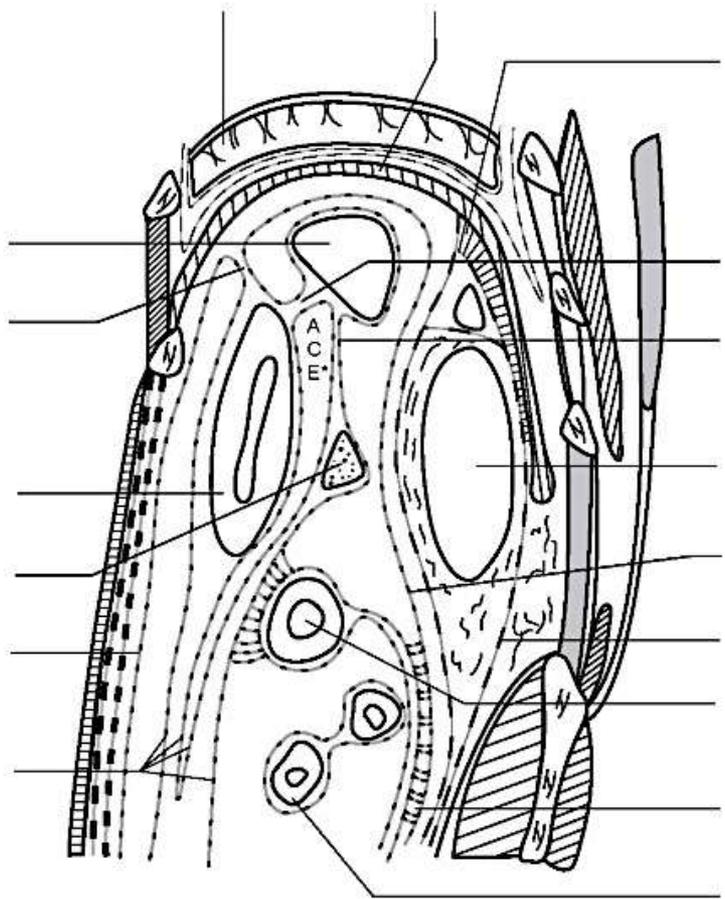


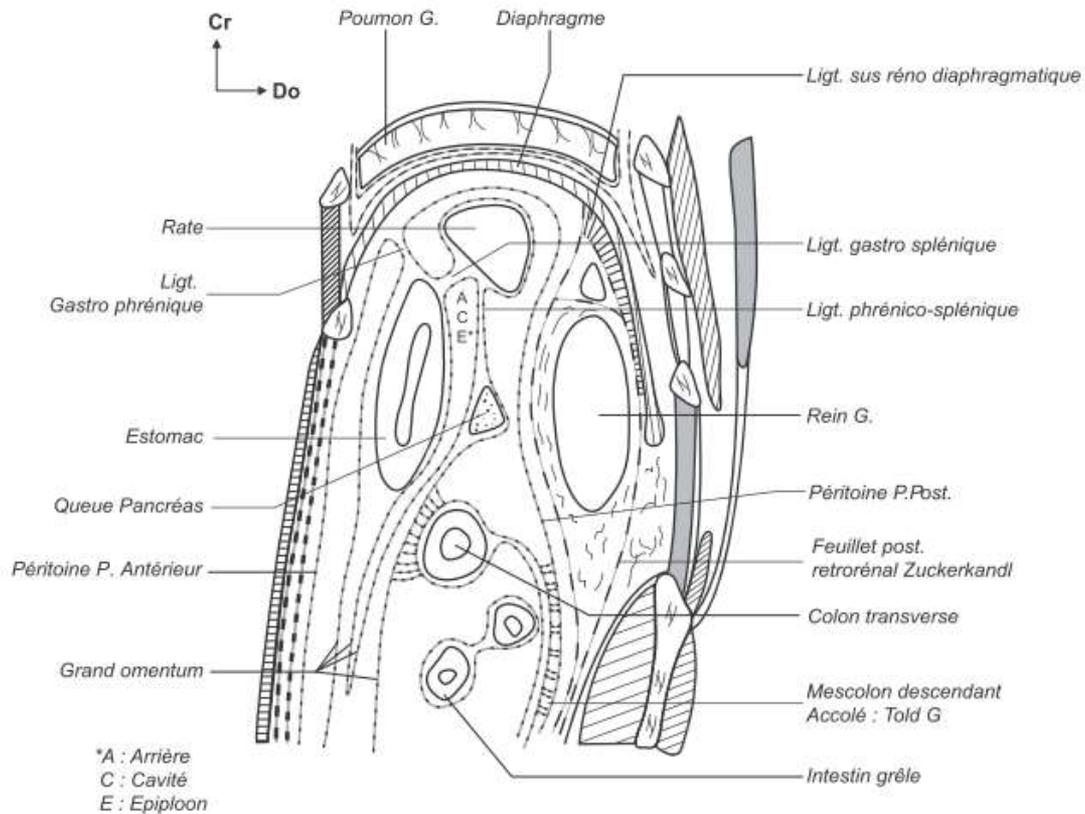




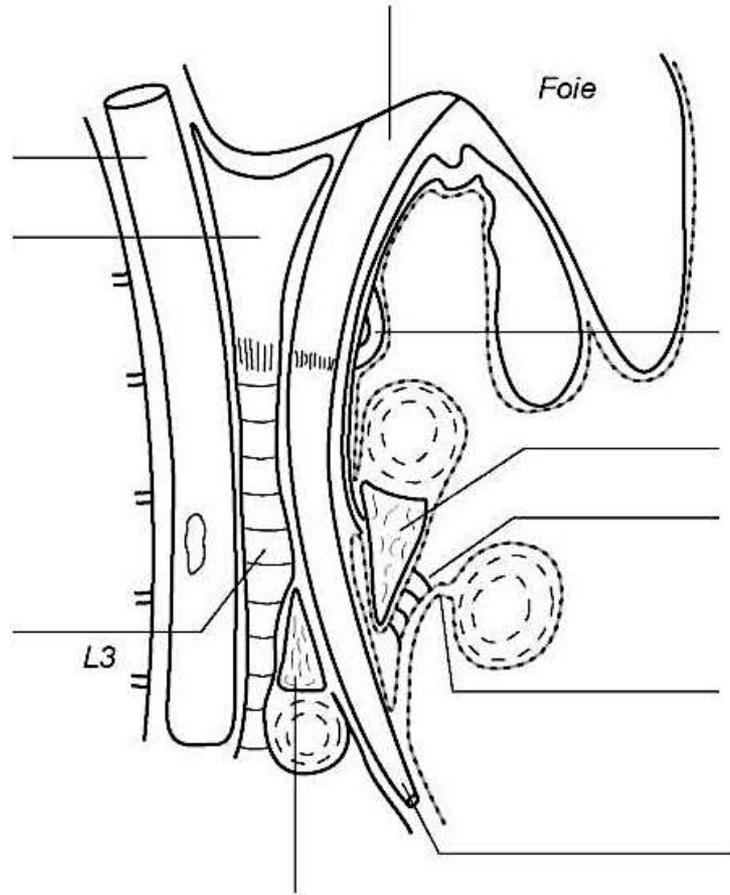


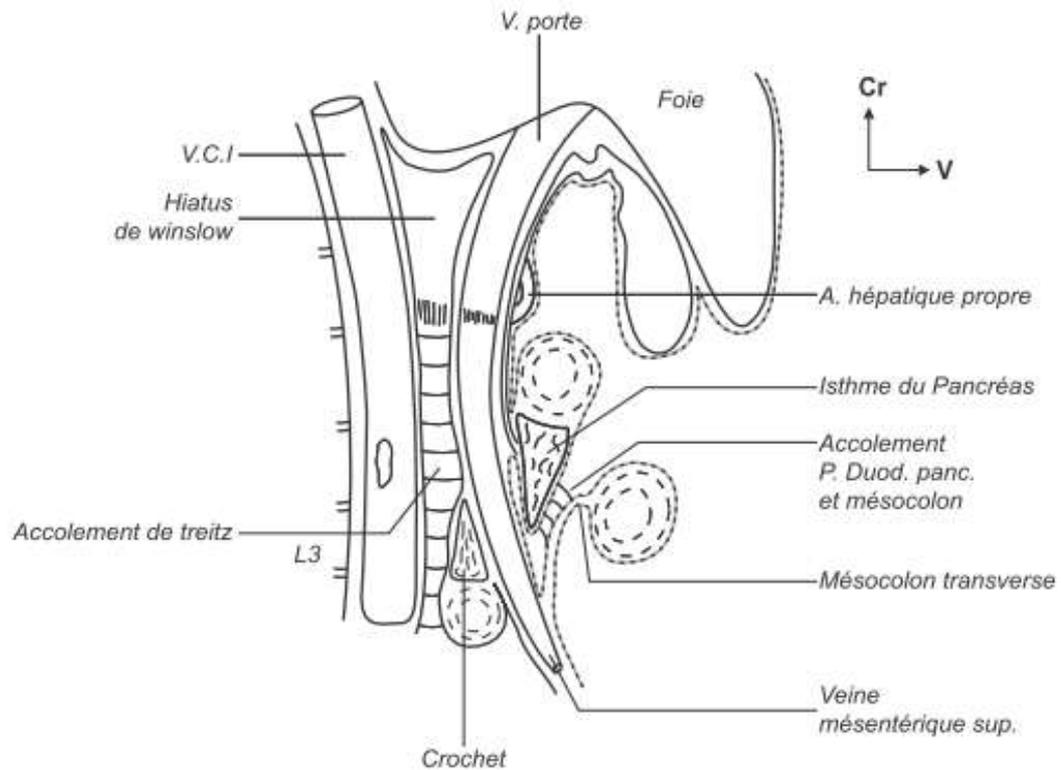




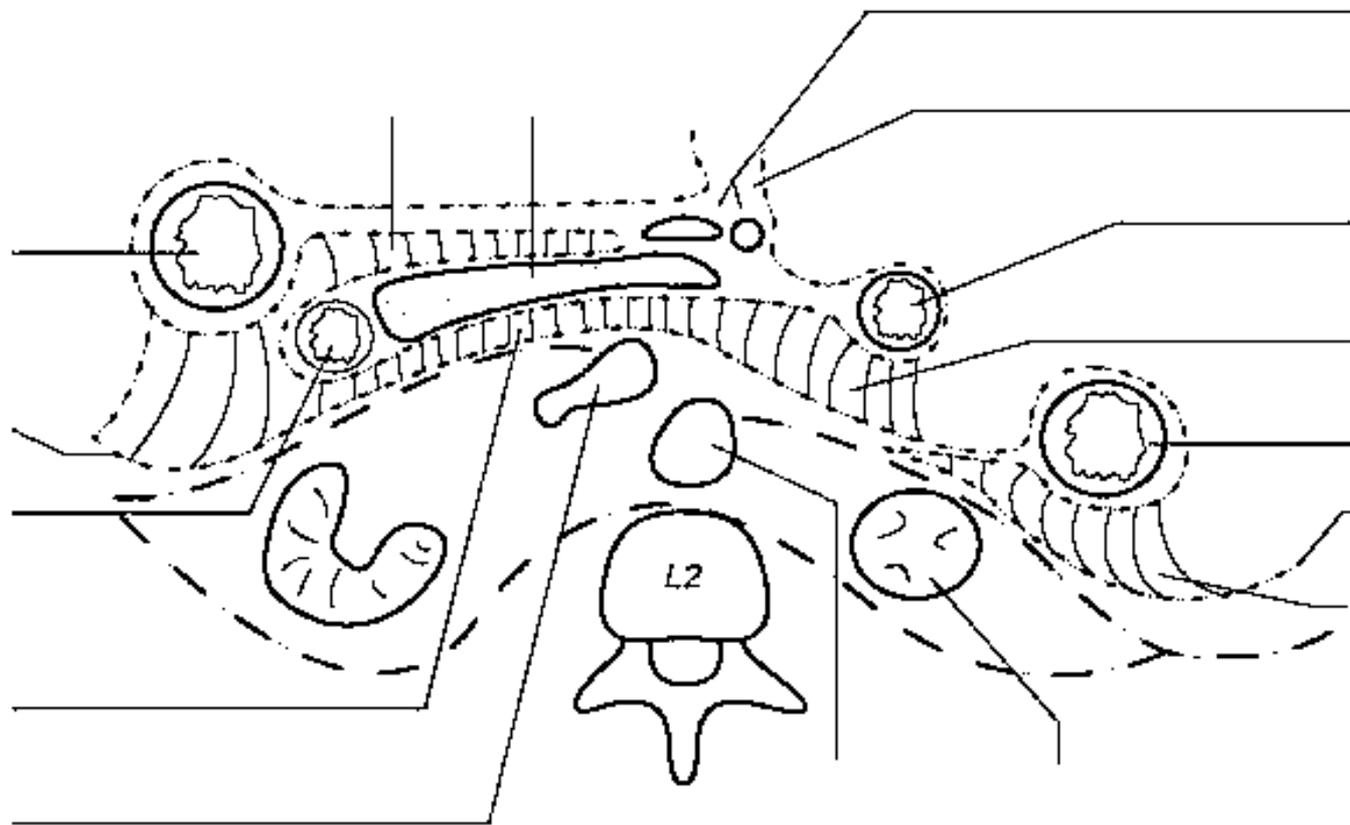


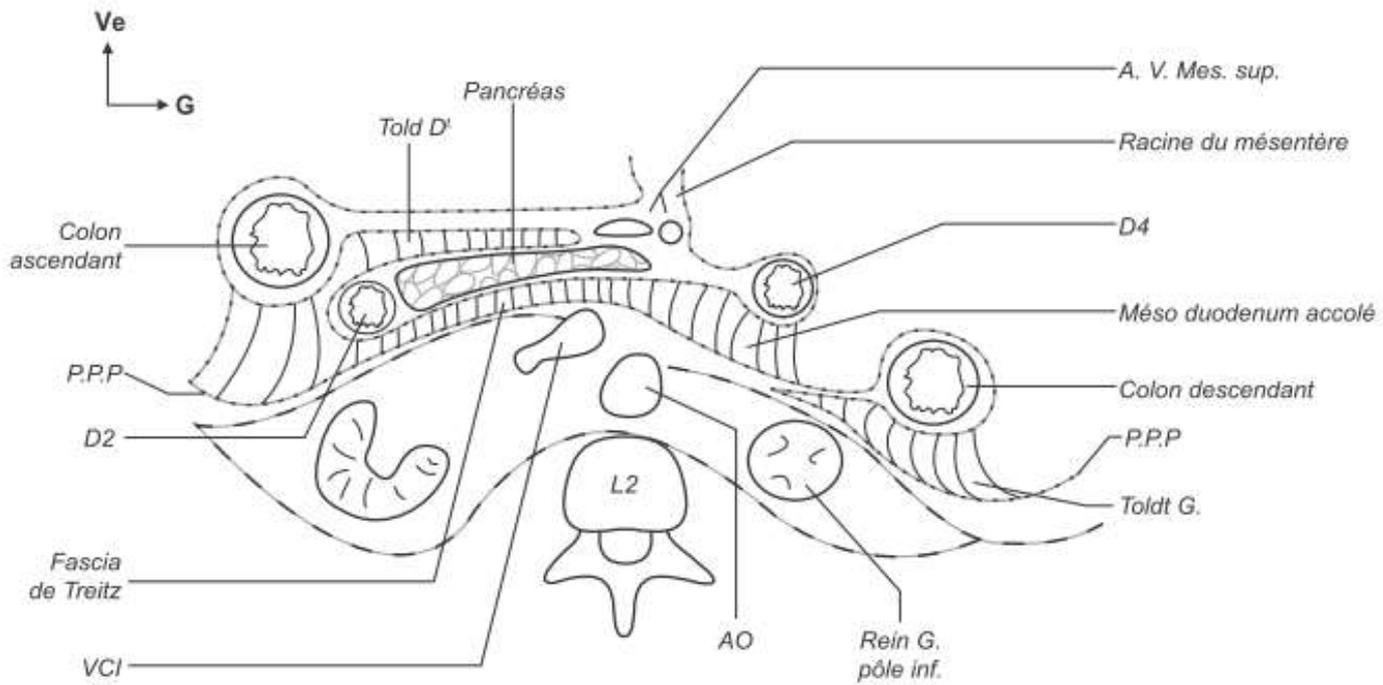
**Coupe sagittale passant  
par le rein gauche**





**Coupe parasagittale droite**





**Coupe horizontale en L2**