

L'ESTOMAC : LA PAROI GASTRIQUE

DR Y BOUDIAF

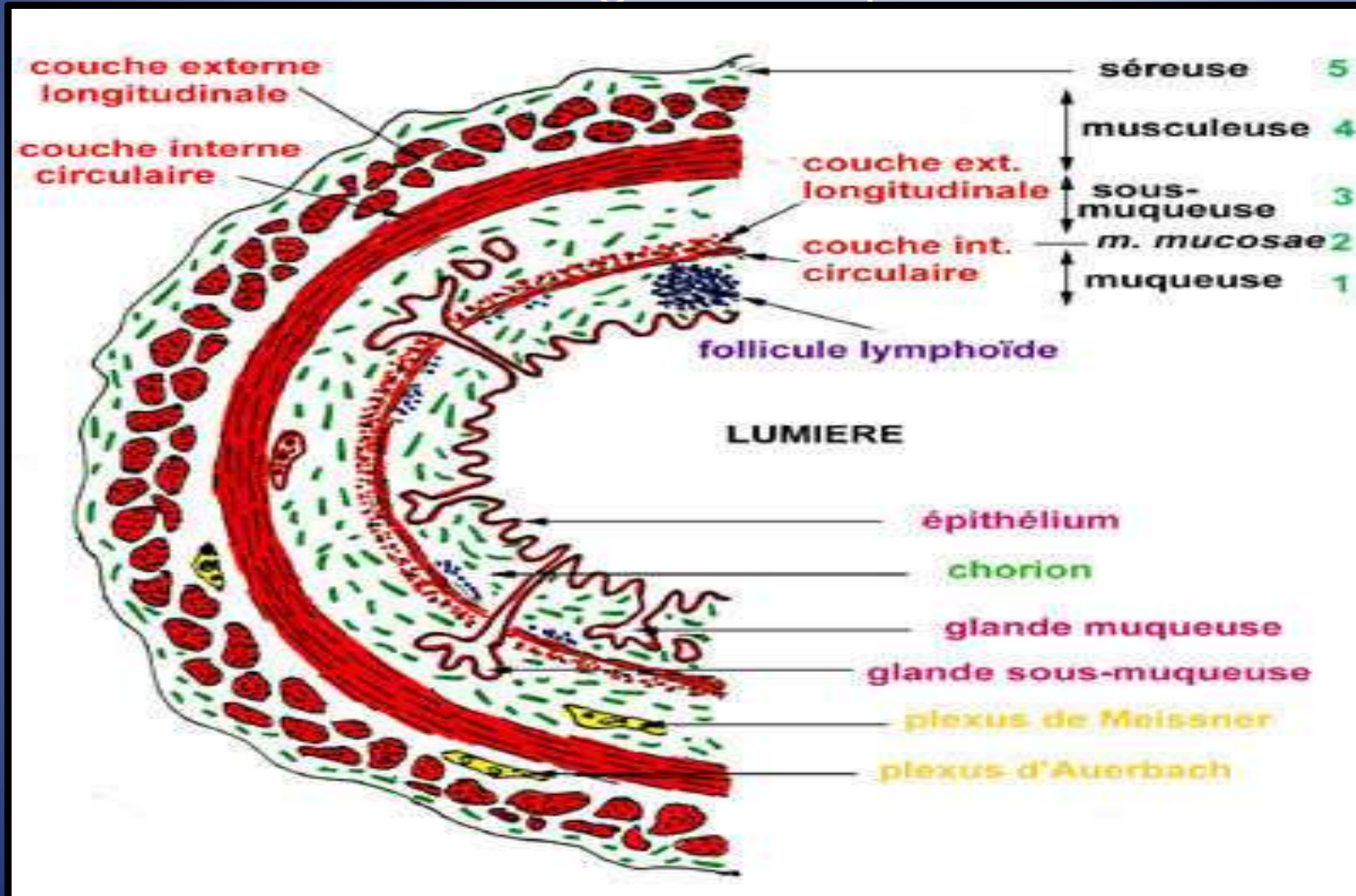
Hôpital Nefissa HAMOUD ex PARNET

Service de cytologie du PR ABDELLALI



Structure histologique proprement dite:

- La paroi gastrique mesure 5mm
- Comporte **les 5 tuniques caractéristiques** du tube digestif
- Avec des variations locorégionales importantes



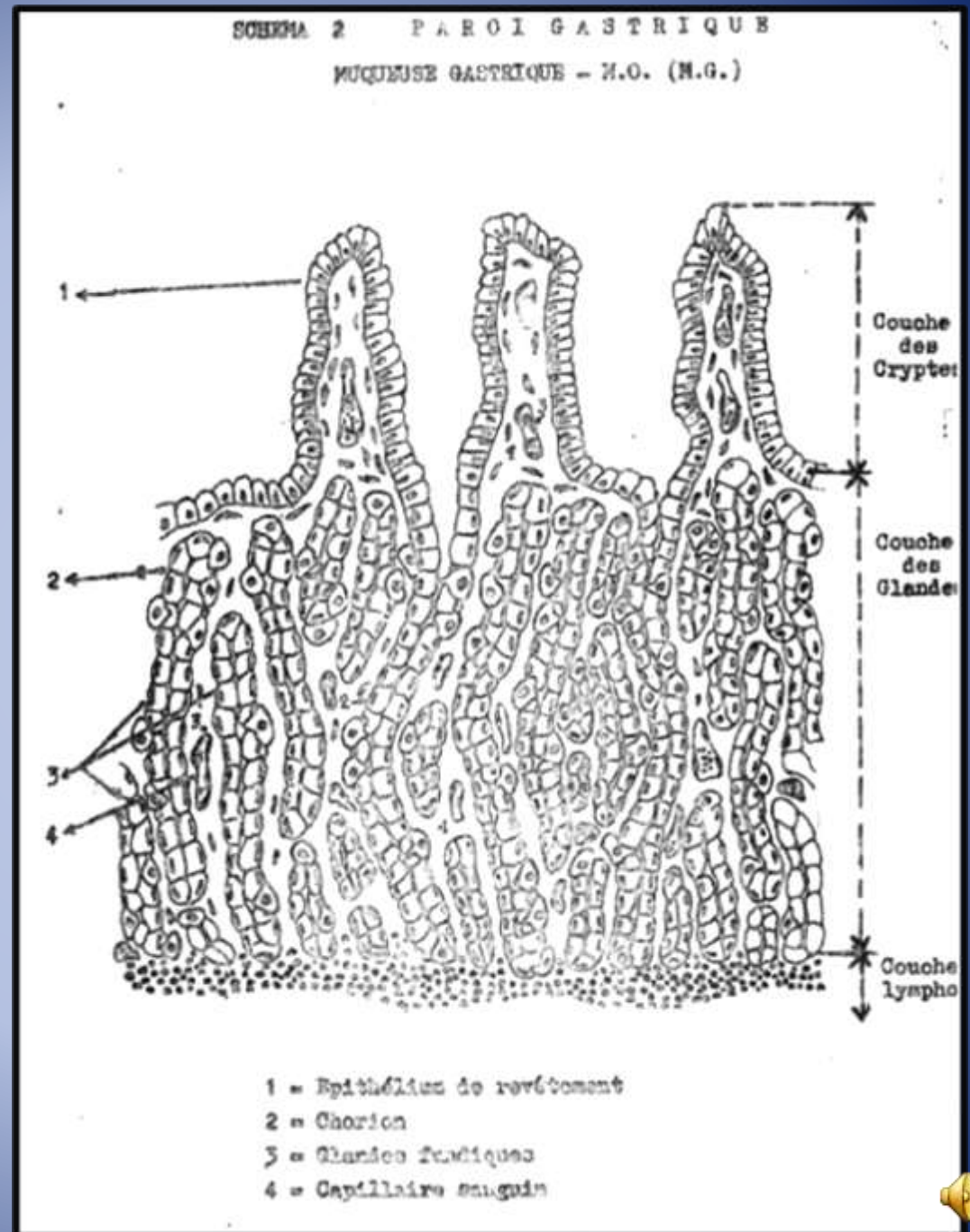
1 – La muqueuse :

De la lumière gastrique vers l'extérieur ,la muqueuse gastrique offre à décrire trois couches superposées :

-La couche des cryptes

- la couche des glandes

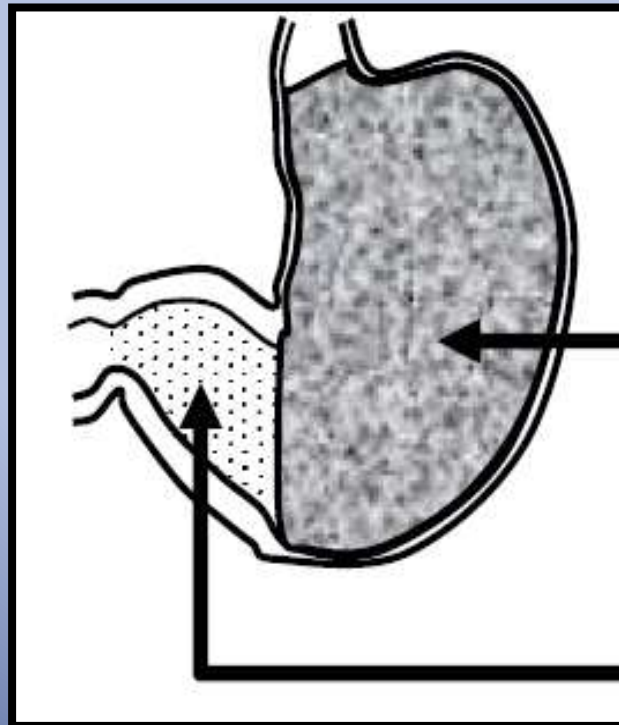
-La couche lymphoïde



Sur le plan histologique la muqueuse gastrique est subdivisée en 2 régions

muqueuse fundique

muqueuse pylorique



Muqueuse fundique 85%

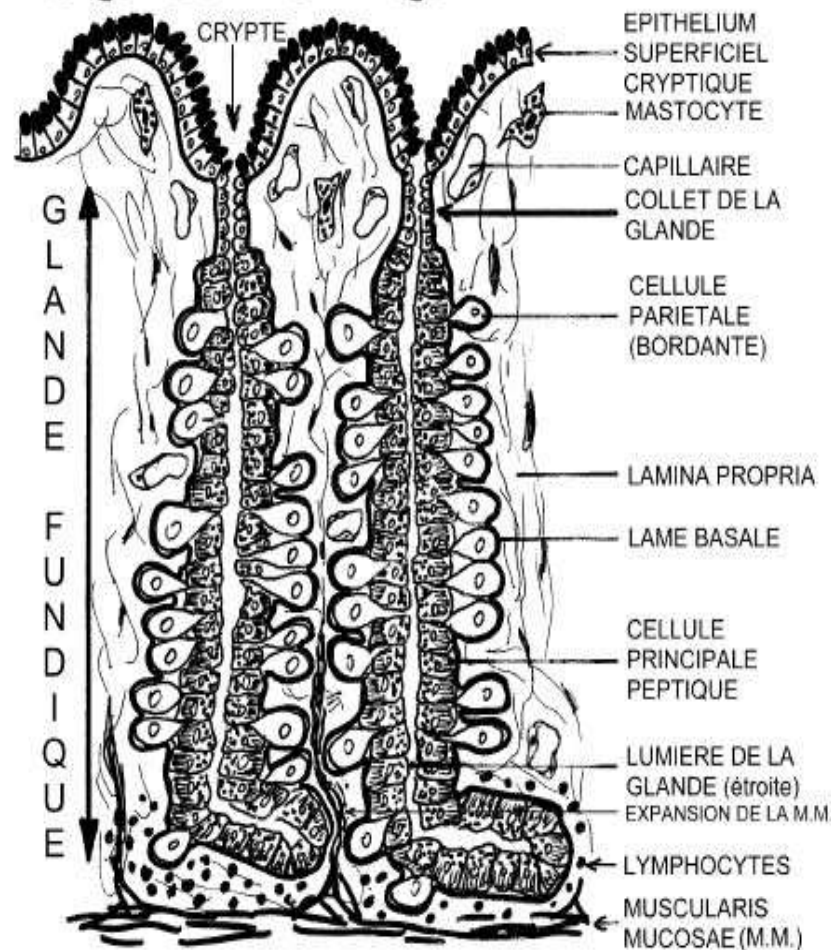
Muqueuse pylorique 15%



La muqueuse fundique:

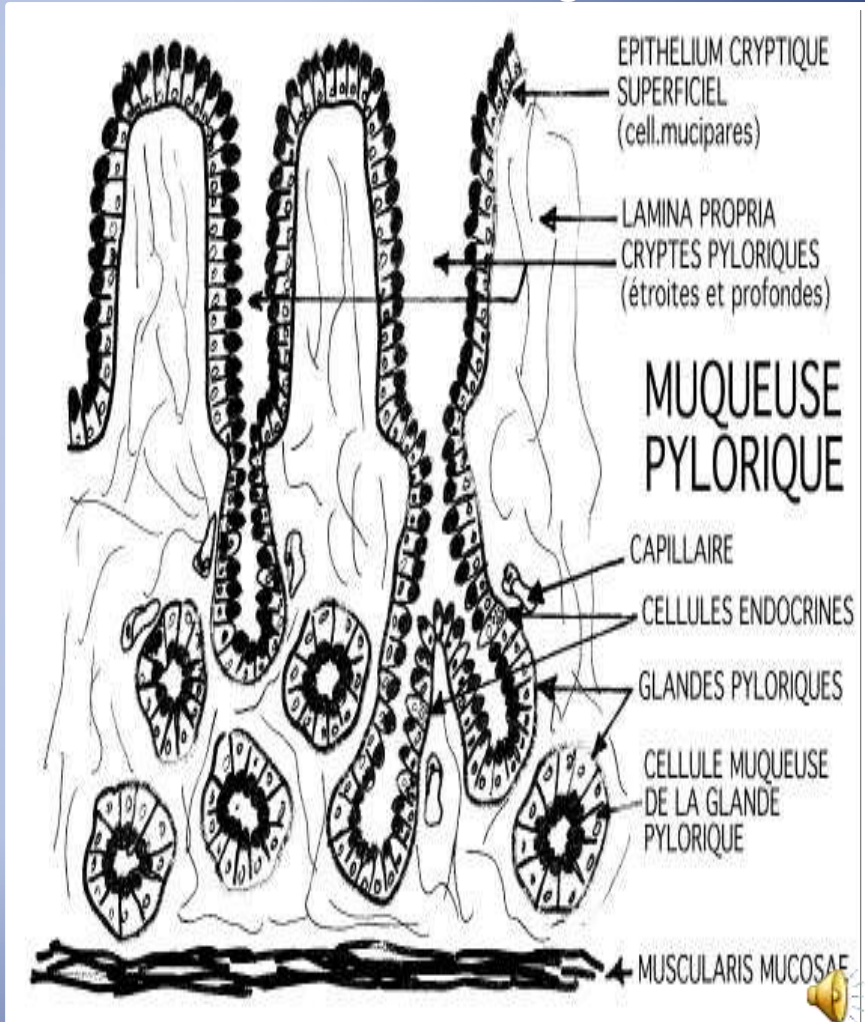
- caractéristique du fundus et du corps
- les cryptes sont basses et larges .
- les glandes sont tubuleuses et rectilignes

MUQUEUSE FUNDIQUE



la muqueuse pylorique:

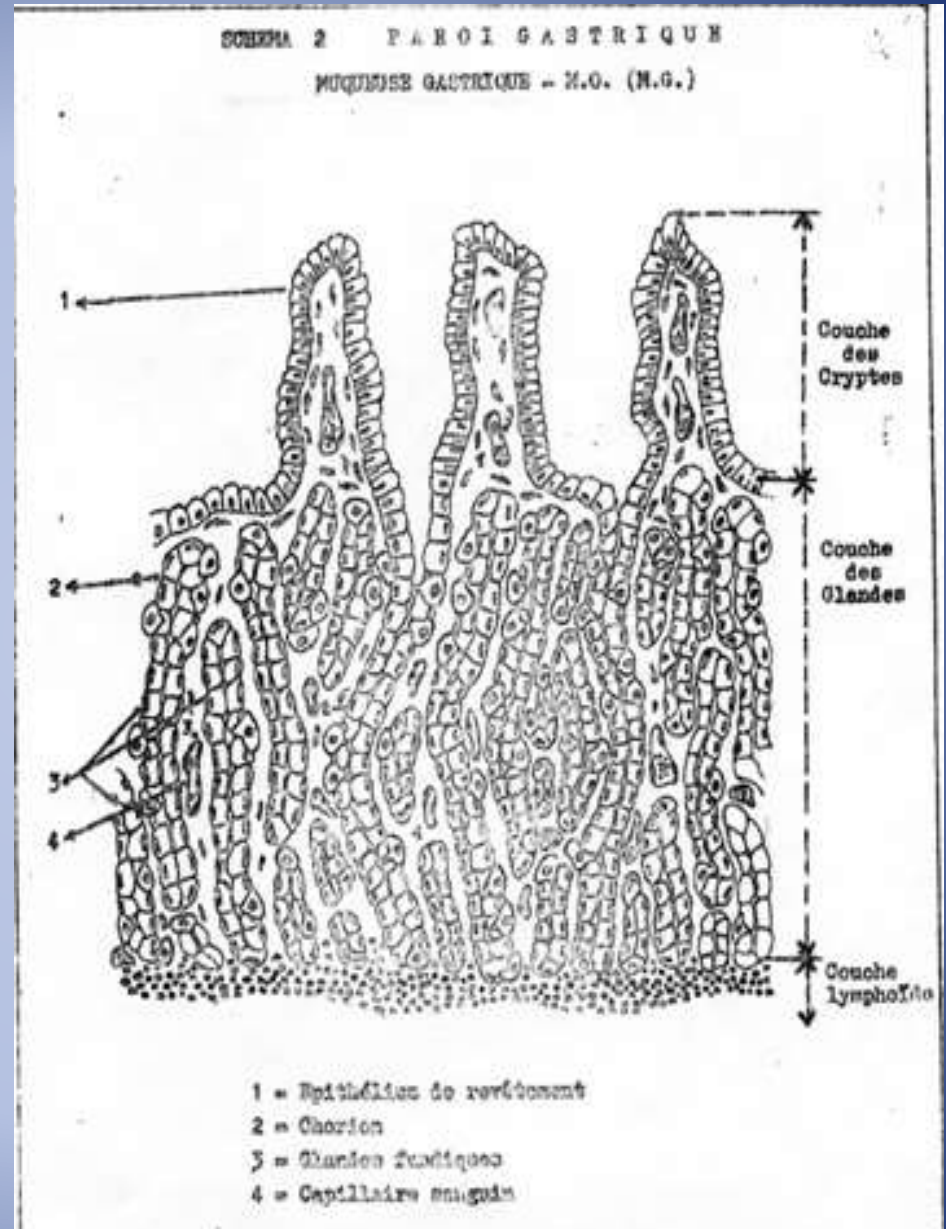
- Plus fine que la fundique
- les cryptes sont profondes et étroites
- Les glandes sont tubuleuses et contournées à lumière large



a – L'épithélium :

de revêtement de l'estomac est prismatique simple reposant sur une membrane basale. il est de type cubique vers le fond des cryptes ou s'observent des divisions cellulaires.

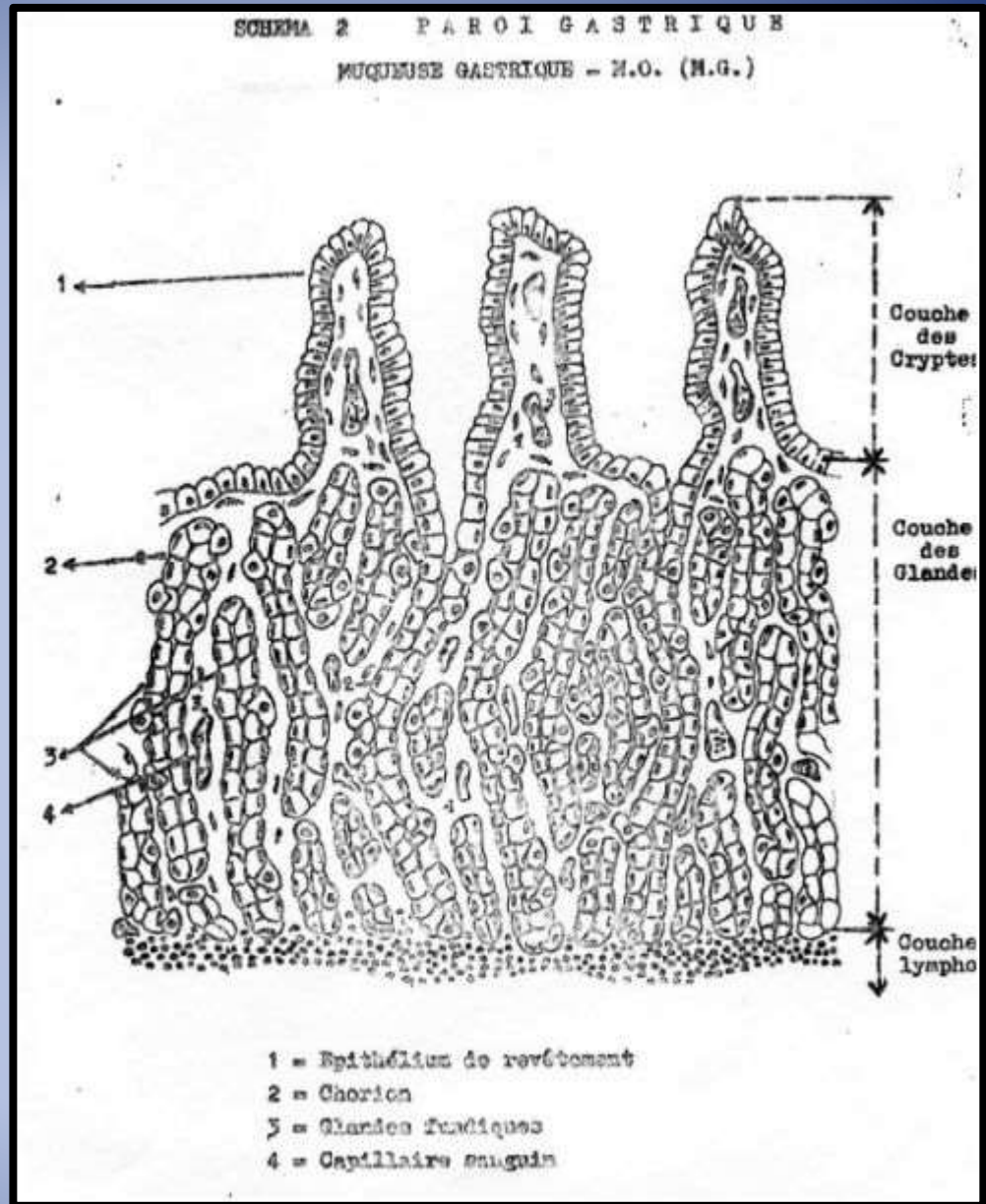
Cet épithélium est formé de mucocytes ou cellules mucipares à pole apical ferme



b- le chorion

présente à décrire 4 sortes de constituants histologiques :

- **un tissu conjonctif** lâche caractérisé par :
 - une forte infiltration lymphoïde
 - quelques fibres musculaires lisses émanant de la muscularis mucosae.
- **un riche réseau** de capillaires sanguins et lymphatiques.
- **des arborisations nerveuses** .
- **des glandes de deux types** :
 - fundiques .
 - pyloriques .



- les glandes pyloriques :

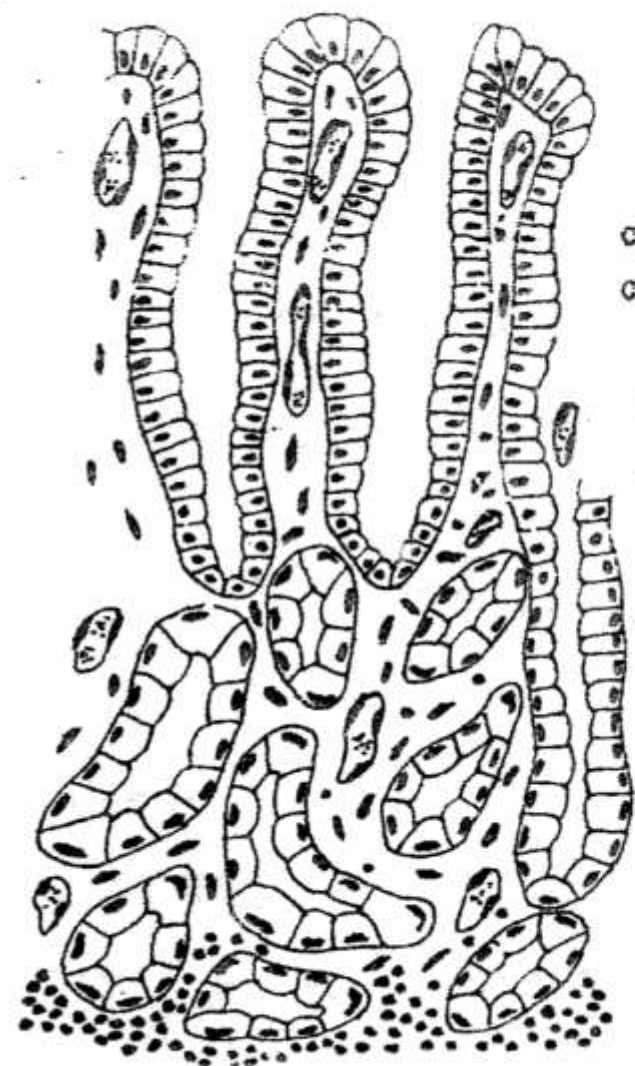
Se reconnaissent au mo à trois caractères principaux

- elles apparaissent coupées sous de multiples incidences car il s'agit de **glandes en tubes contournées** .

- elles présentent une **lumière large** .

- chaque tube glandulaires est formé **d'une assise** cellulaire unique reposant sur une membrane basale constitué de **deux** catégories cellulaires : les mucocytes et les cellules argentaffines





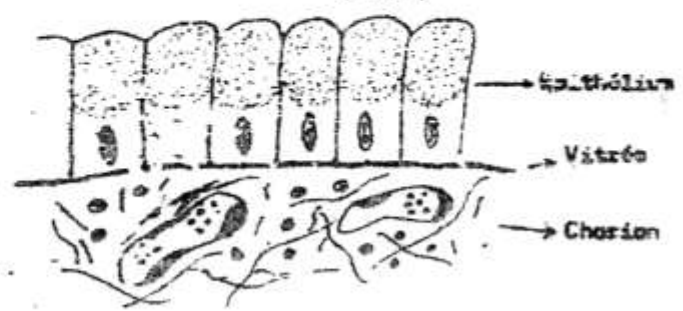
Couche
des
Cryptes

Couche
des
Glandes

Couche
lymphoïde

Figure 1 - Microscopie optique (M.G.)

Figure 2 - Epithélium de revêtement , M.O.
(F.G.)



→ Epithélium
→ Vitrée
→ Chorion

Figure 3 - Glande pylorique , Coupe
transversale - M.O. (F.G.)



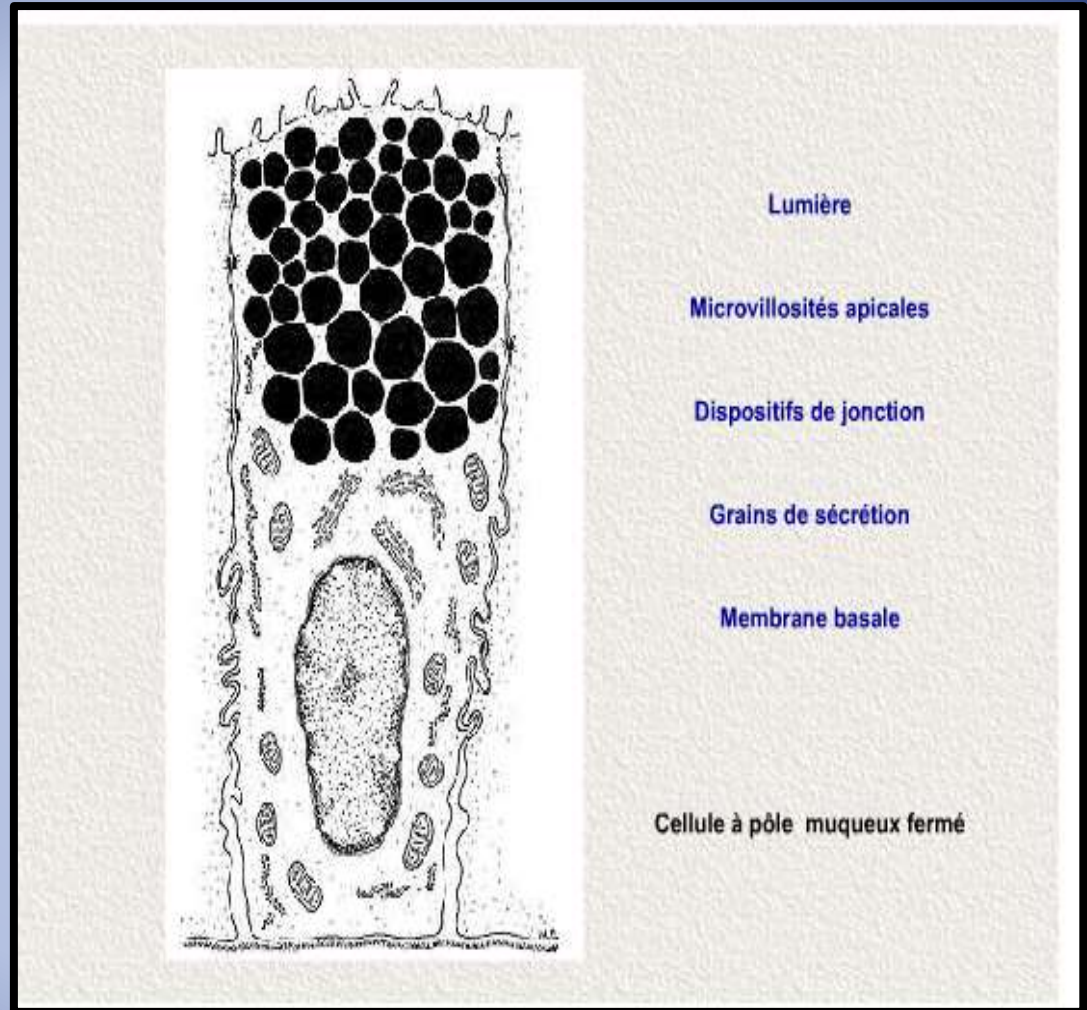
les mucocytes

de revêtement et les mucocytes de la glande pylorique. présentent le même aspect cytologique

deux caractères permettent de les identifier :

- * leur **forme prismatique** ou cubique avec un noyau et ,un chondriome basal , un appareil de GOLGI supra nucléaire .

- * la présence de boules de **mucigène** PAS + qui occupent les 2/3 > de la cellule .



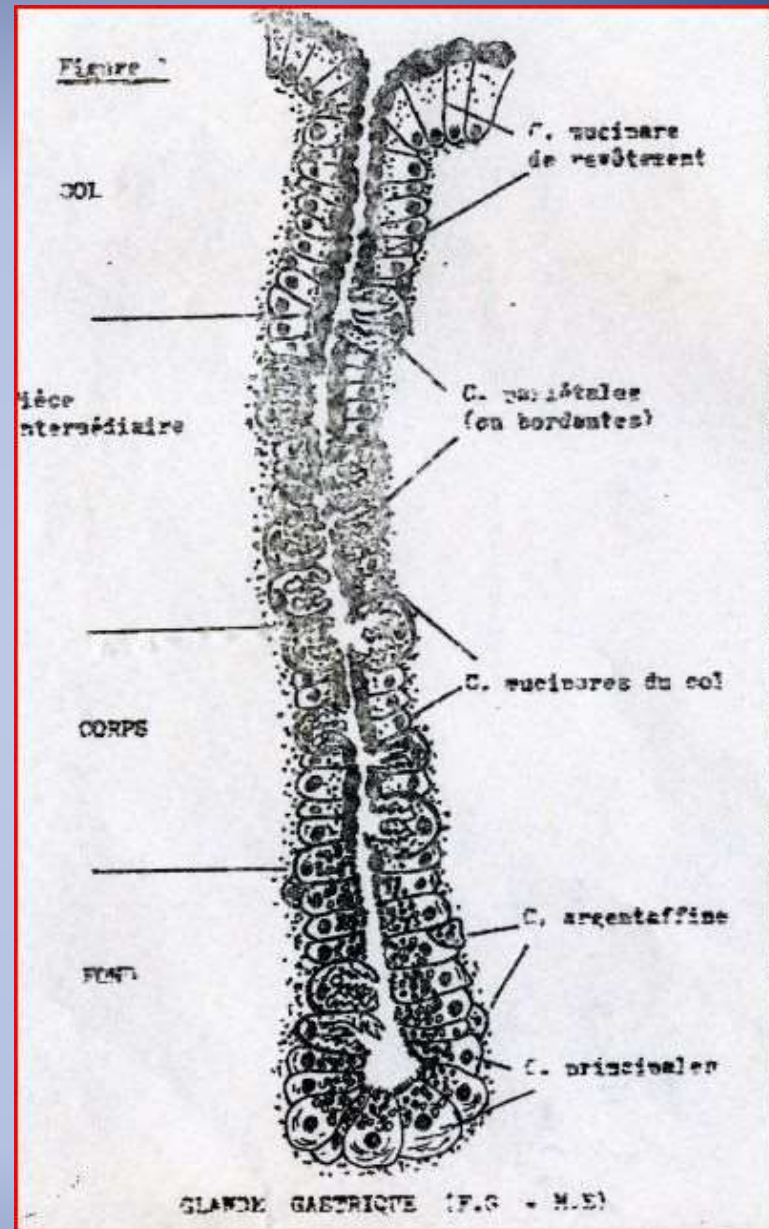
- les glandes fundiques :

Sont tubuleuses simples et rectiligne .

Formées d'un épithélium uni stratifié reposant sur une membrane basale .

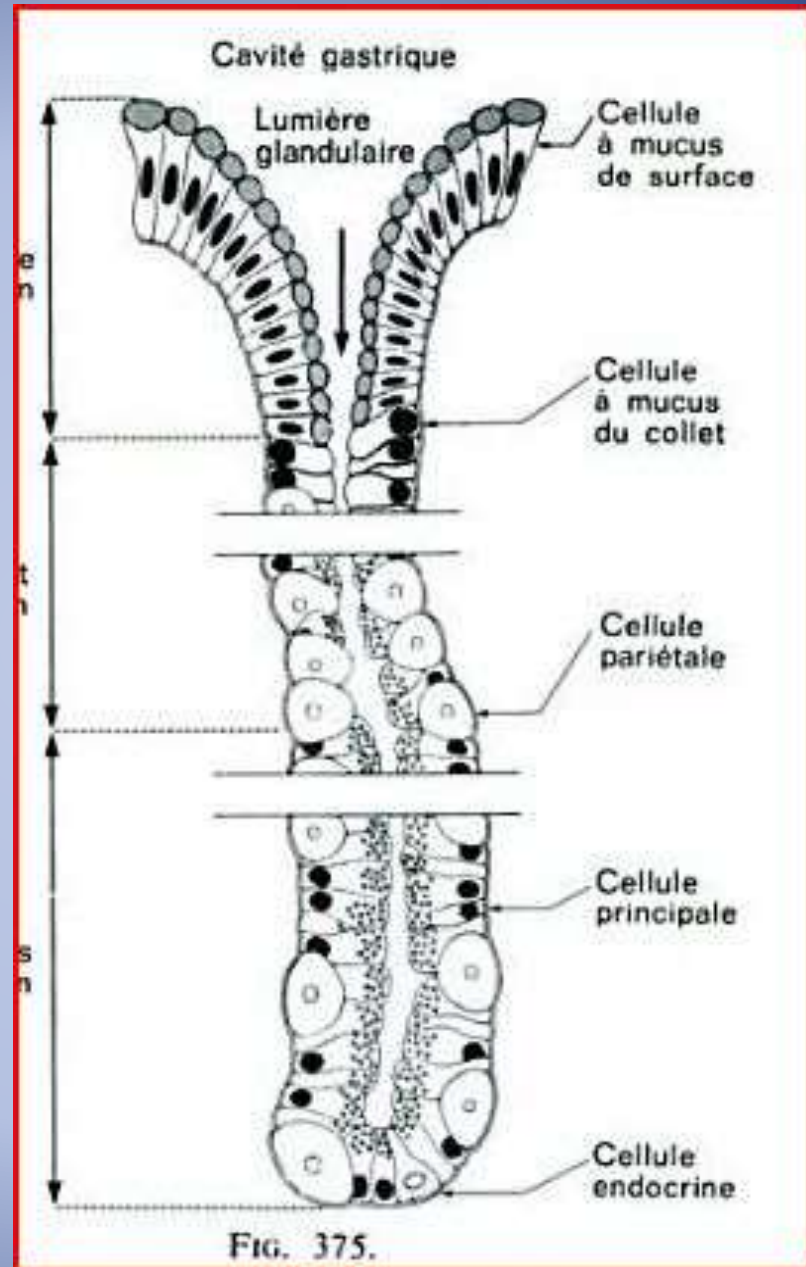
Elle apparaît composée de **quatre** portions :

- un col .
- une pièce intermédiaire .
- un corps .
- un fond .



La paroi épithéliale de la glande est constituée de 4 sortes de cellules :

- ç mucipares .
- ç bordantes ou pariétale.
- ç principales .
- ç argentaffines .



* les cellules

mucipares de la glande fundique se reconnaissent à :

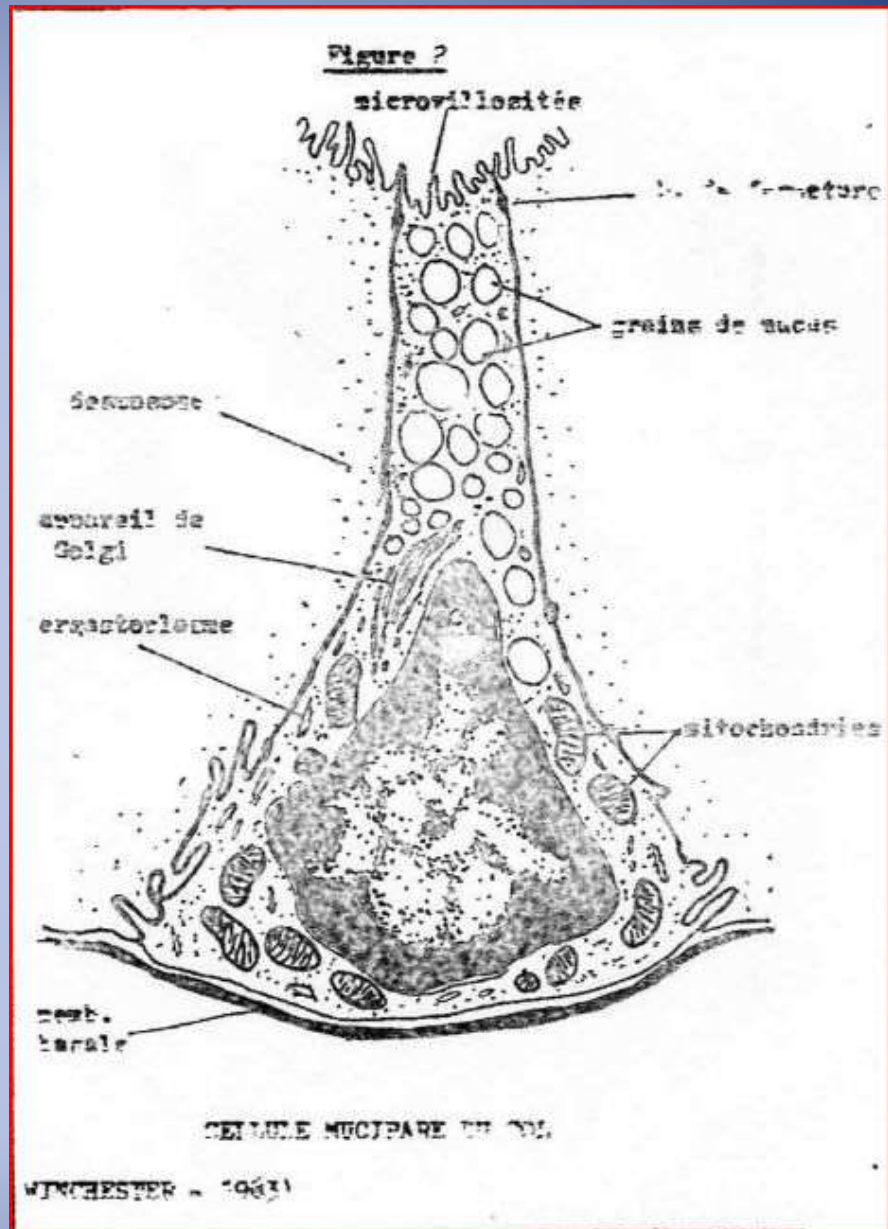
- un critère topographique ; sont situées au niveau du col .

- **3** caractères cytologiques :

- leur forme cubique ,leur petites taille.

- les 2/3 > du cytoplasme est bourrés de boules de mucigène PAS + plus grosses que celles des mucocytes de revêtement

- leur noyau souvent en mitose il s'agit alors de cellules jeunes évoluant soit du côté des mucocytes de revêtement soit du côté des cellules glandulaires .



les cellules pariétales ou bordantes :

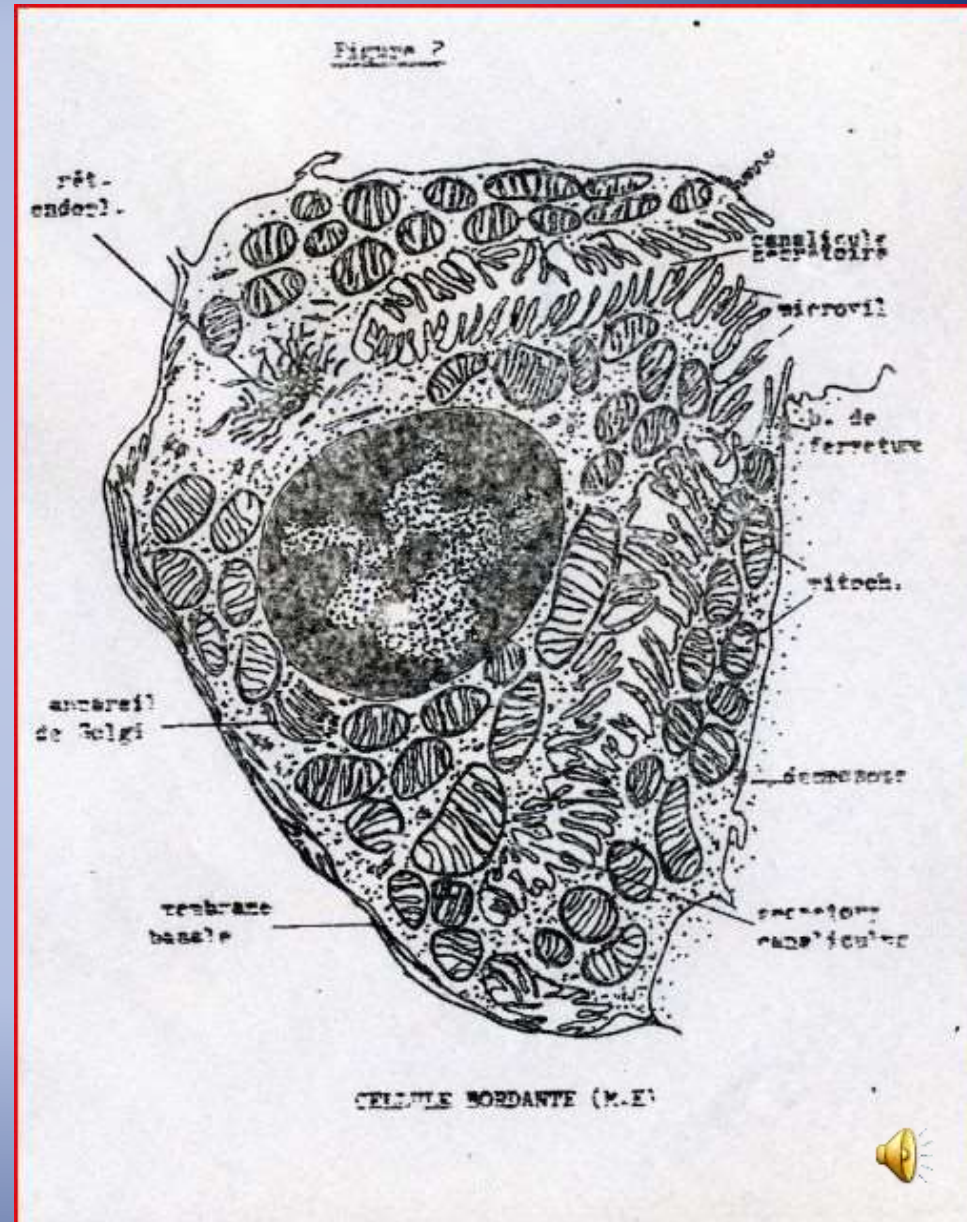
- un critère topographique : située au niveau de la pièce intermédiaire, surtout au niveau du corps et rarement dans le fond de la glande .

Elles sont en retrait par rapport aux cellules principales .

- 3 critères cytologiques :

- leur taille volumineuse , leur limites peu nettes .
- elles renferment de fines granulations acidophiles et un chondriome abondant .
- la présence d'un système canaliculaire intra cytoplasmique dont les parois sont garnies de microvillosités .

Ces cellules secrètent l'HCL .et le facteur intrinsèque de CASTLE nécessaire a l'absorption intestinale de la vit B 12.
iléon



Les cellules principales :

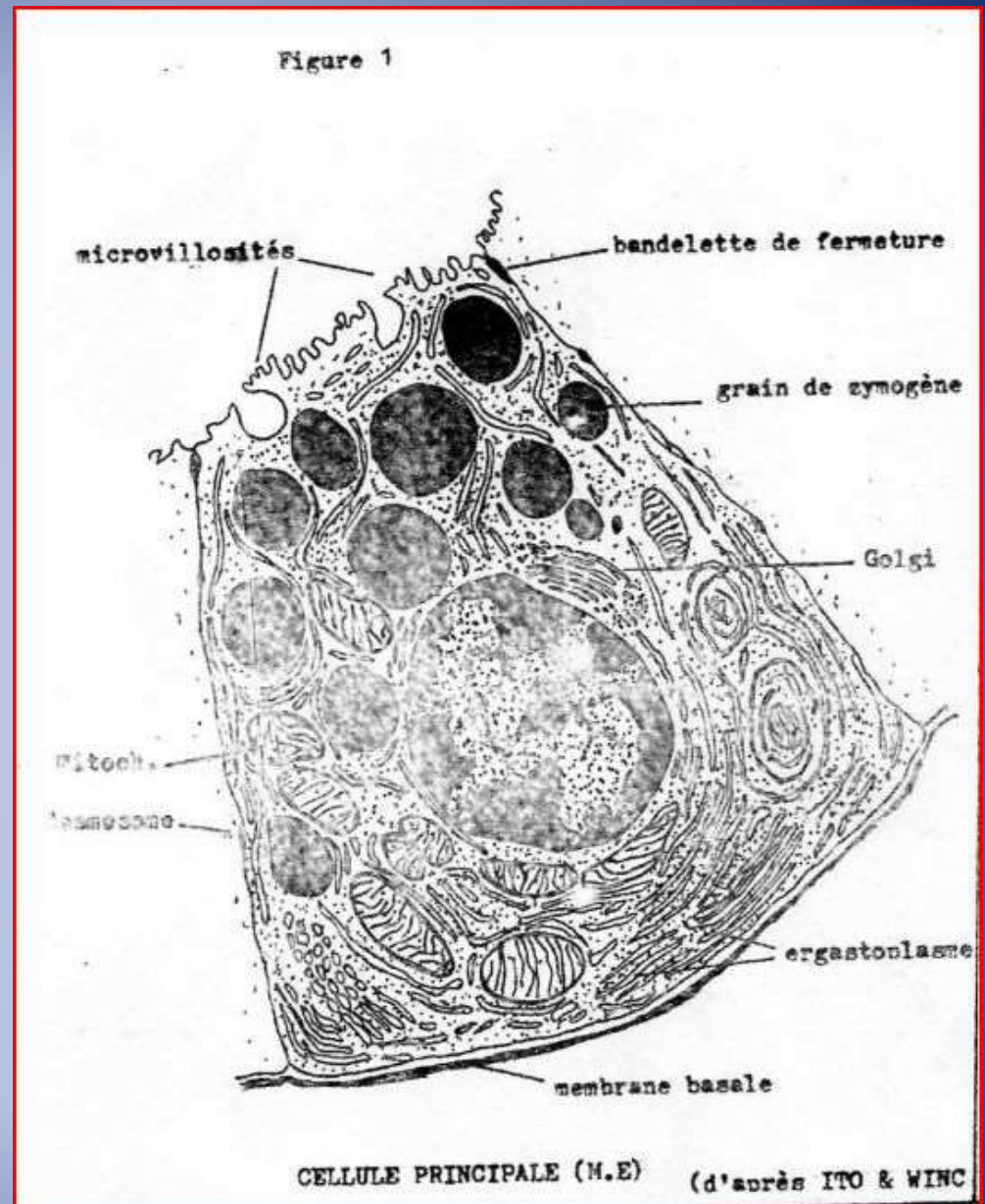
- un critère topographique : situées dans les 2 /3 < de la glande surtout au niveau du fond .

- 3 critères cytologiques :

- cellules hautes à limites peu marquées .

- morphoplasme élaborateur abondant .

- nombreux grains de sécrétion séreux ou grains de zymogène de nature protéiques en particulier la pepsine situés au pôle apical



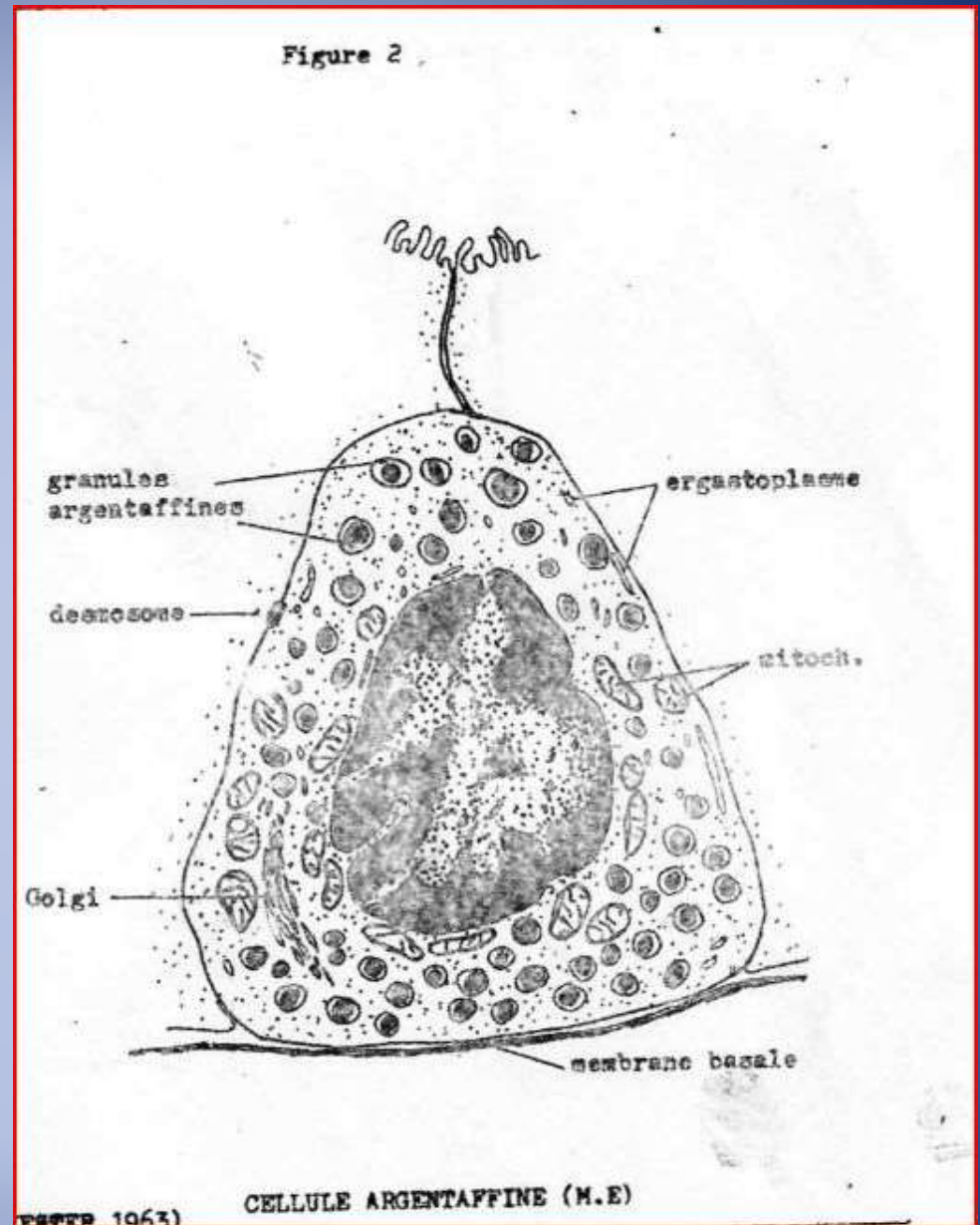
les cellules argentaffines :

-un critere topographique :

-disséminées dans l'épithélium de la paroi des glandes fundiques et pyloriques .ceux sont des cellules endocrines appartenant au système APUD et élaborent la gastrine , la somatostatine ,le VIP (vaso active intestinal peptide) et la substance P.

- 3 criteres cytologiques :

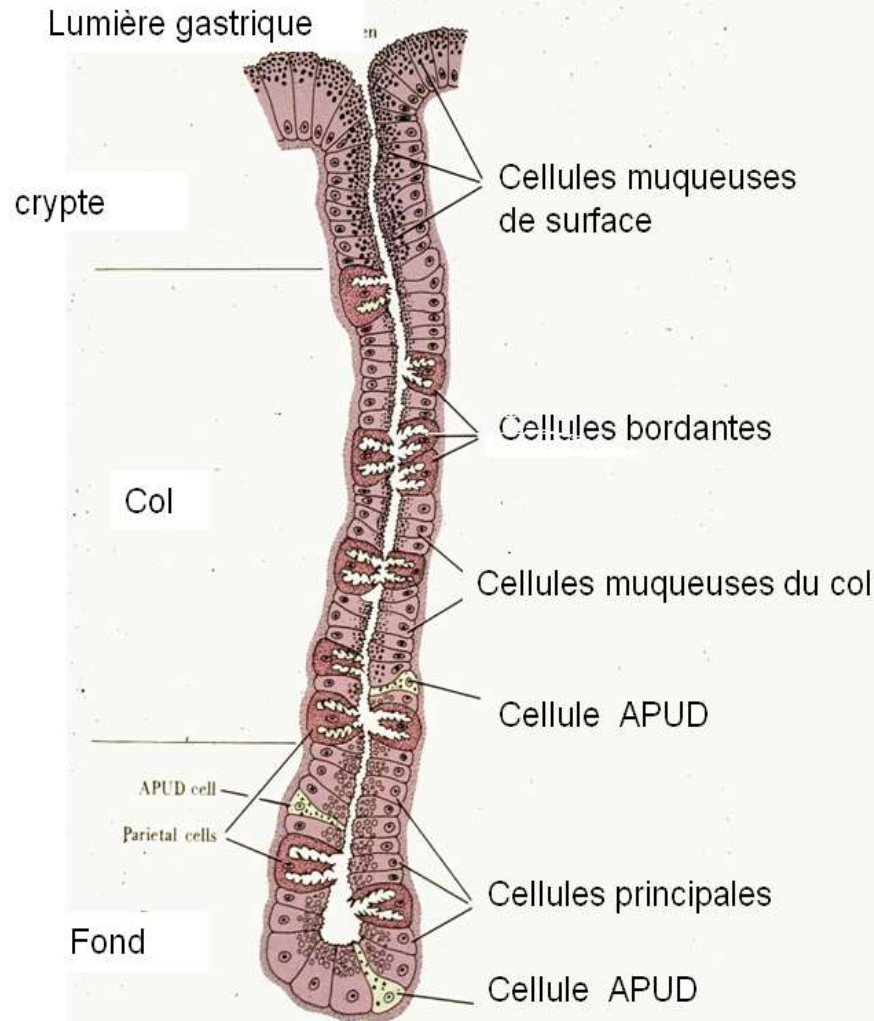
- forme triangulaire à base élargie .
- noyau à l'union du $\frac{1}{3}$ >et du $\frac{1}{3}$ moyen .
- granulations entourées d'un halo clair localisés dans la région infra-nucléaire



Les glandes fundiques sont

constituées de **4 types de cellules**:

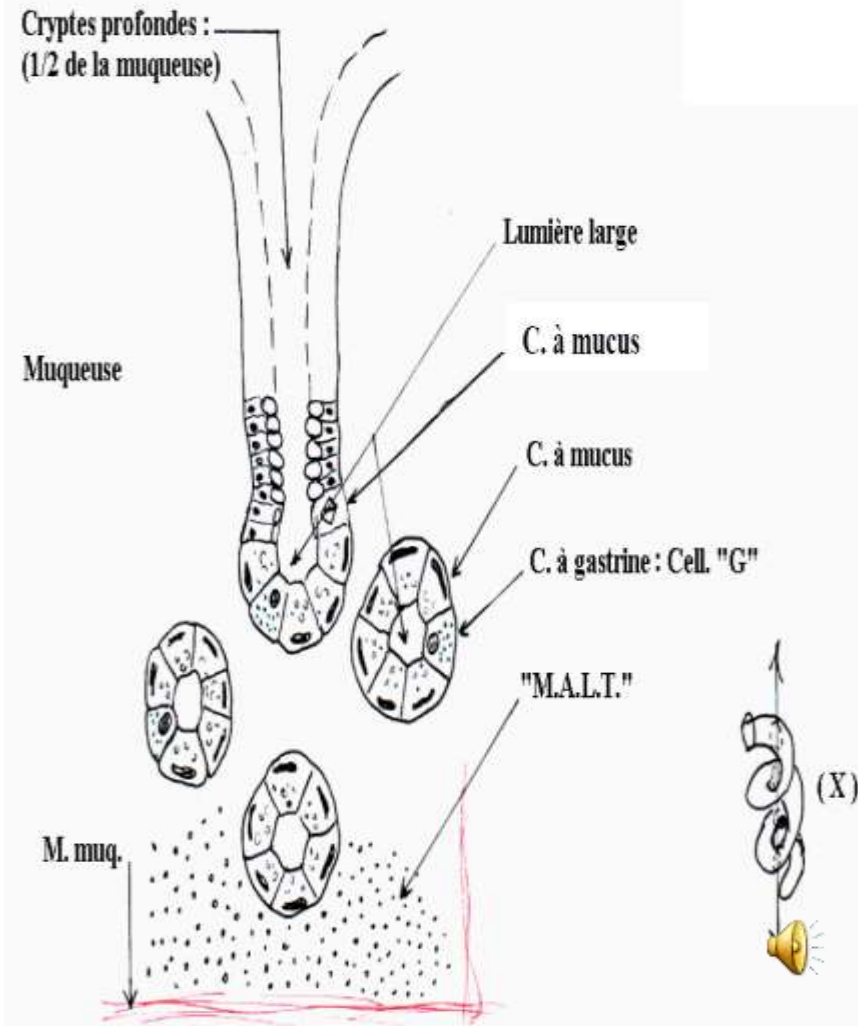
- les cellules à mucus
- les cellules bordantes
- les cellules principales
- les cellules neuroendocriniennes



Les glandes pyloriques sont

constituées de **2 types de cellules**:

- les cellules à mucus
- les cellules neuroendocriniennes



2 – la muscularis mucosae et la sous muqueuse (voir caractères généraux)



3 – la musculature : comporte

- une couche externe longitudinale
- une // moyenne circulaire
- une // interne oblique .le plexus d'AUERBACH chemine dans cette couche .



4 – la séreuse :

dans sa partie supérieure l'estomac possède une adventice conjonctive le reste de la paroi est recouverte par une séreuse .



LA VASCULARISATION GASTRIQUE

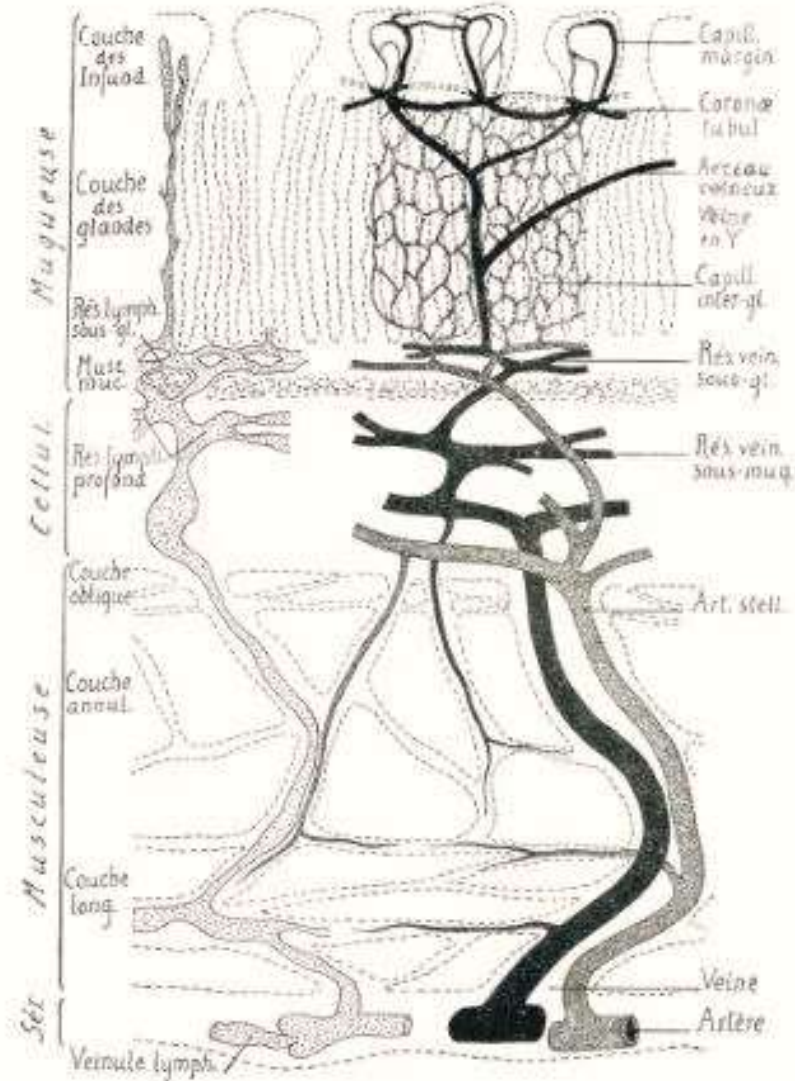


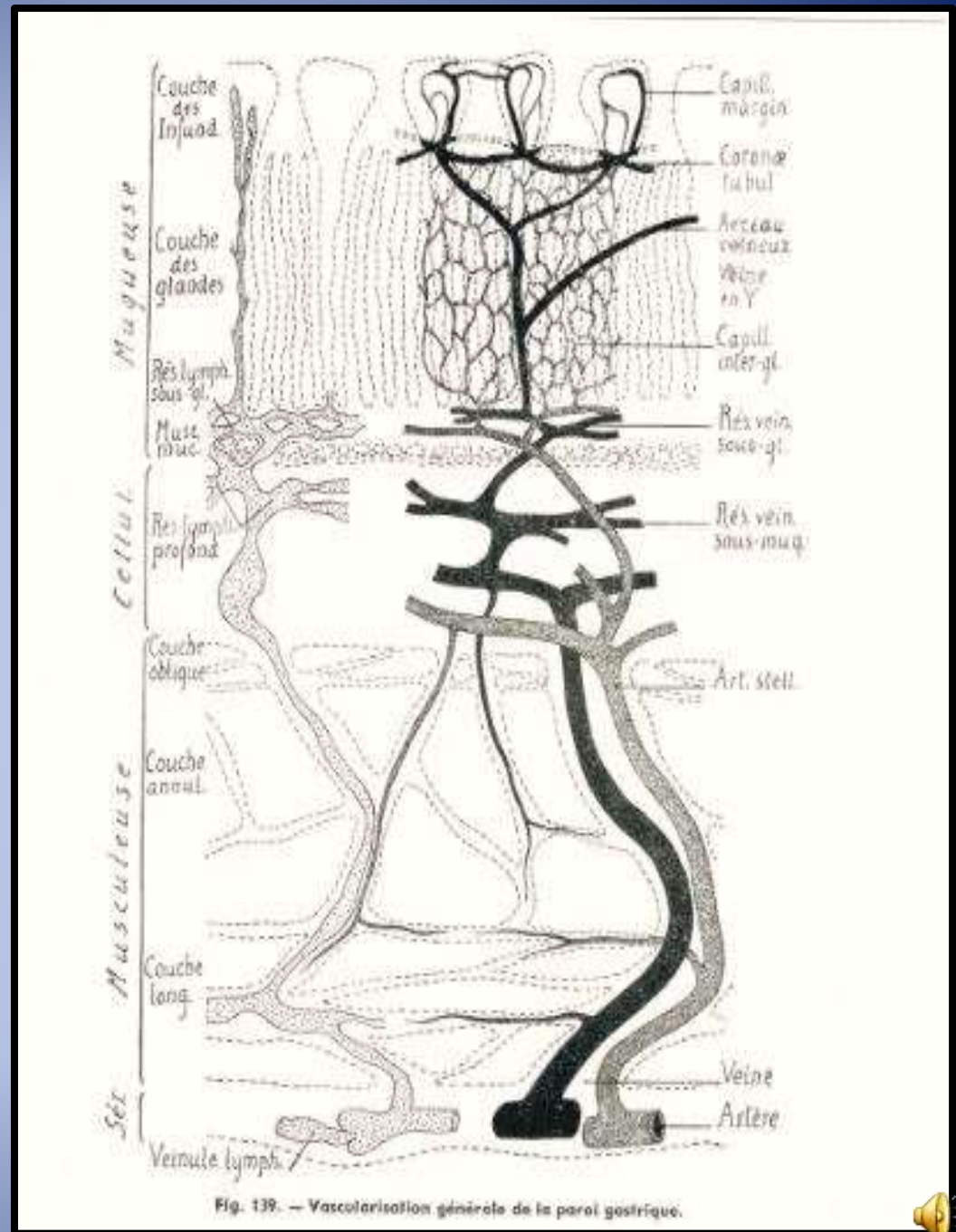
Fig. 139. — Vascularisation générale de la paroi gastrique.



1 – le réseau artériel :

est représenté par :

- au niveau de la séreuse d'un réseau sous séreux d'où partent les branches perforantes traversant la musculuse .
- dans la sous muqueuse ou celluleuse d'un réseau artériel sous muqueux issu des branches des artères de la musculuse .
- au niveau de la muqueuse un double réseau capillaire :
 - l'un profond autour des glandes .
 - l'autre superficiel autour des cryptes .



2 –le réseau veineux :

- au niveau **de la muqueuse** : un double réseau :
 - l'un fait de gros capillaires drainant le réseau artériel superficiel .
 - l'autre profond constitue le réseau sous glandulaire recevant les veinules en Y qui drainent le réseau superficiel et le réseau profond
- dans **la sous muqueuse** un plexus sous muqueux qui reçoit les veinules issues de la muqueuse .
- au niveau de **la séreuse** , un plexus sous séreux qui reçoit les veines ayant traversées la musculuse

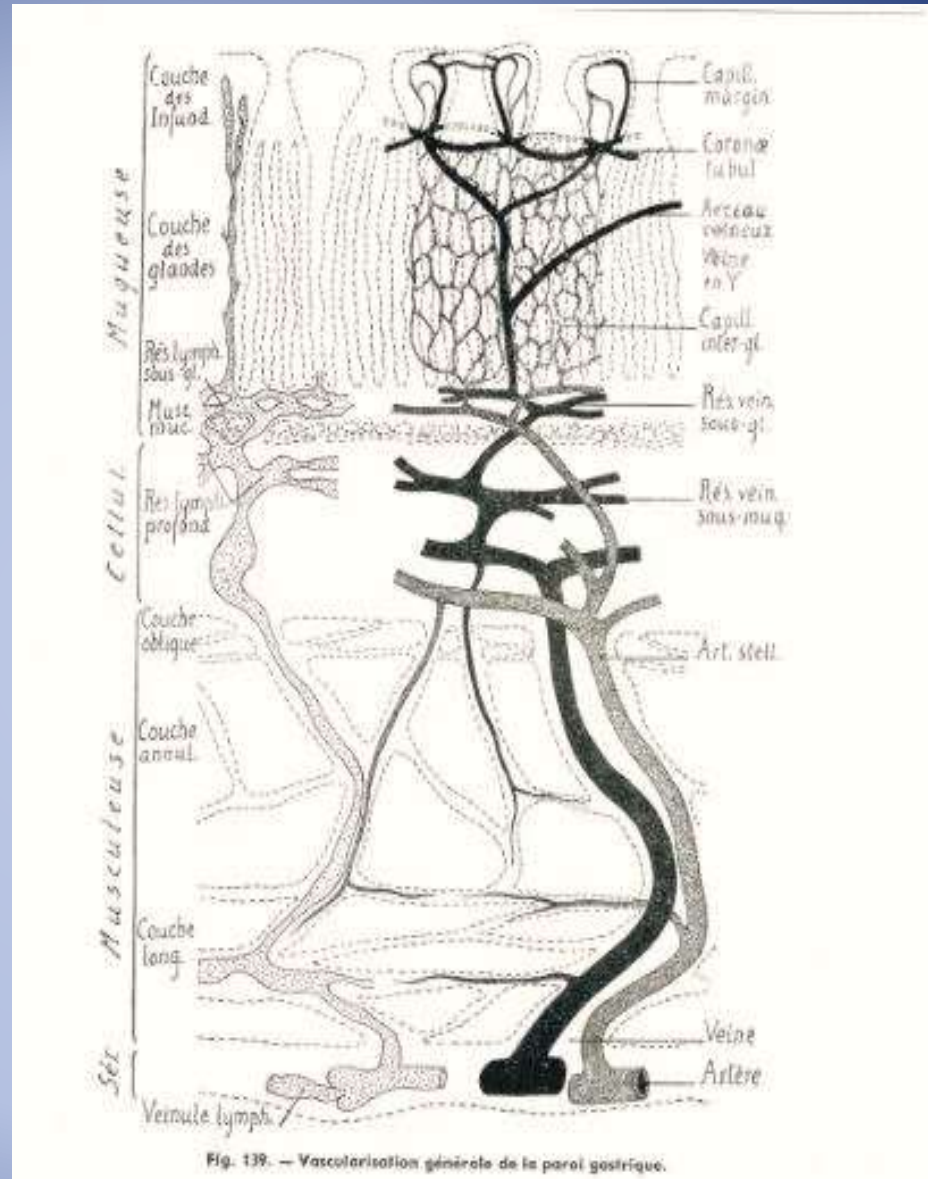


Fig. 139. — Vascularisation générale de la paroi gastrique.

3 –le réseau lymphatique

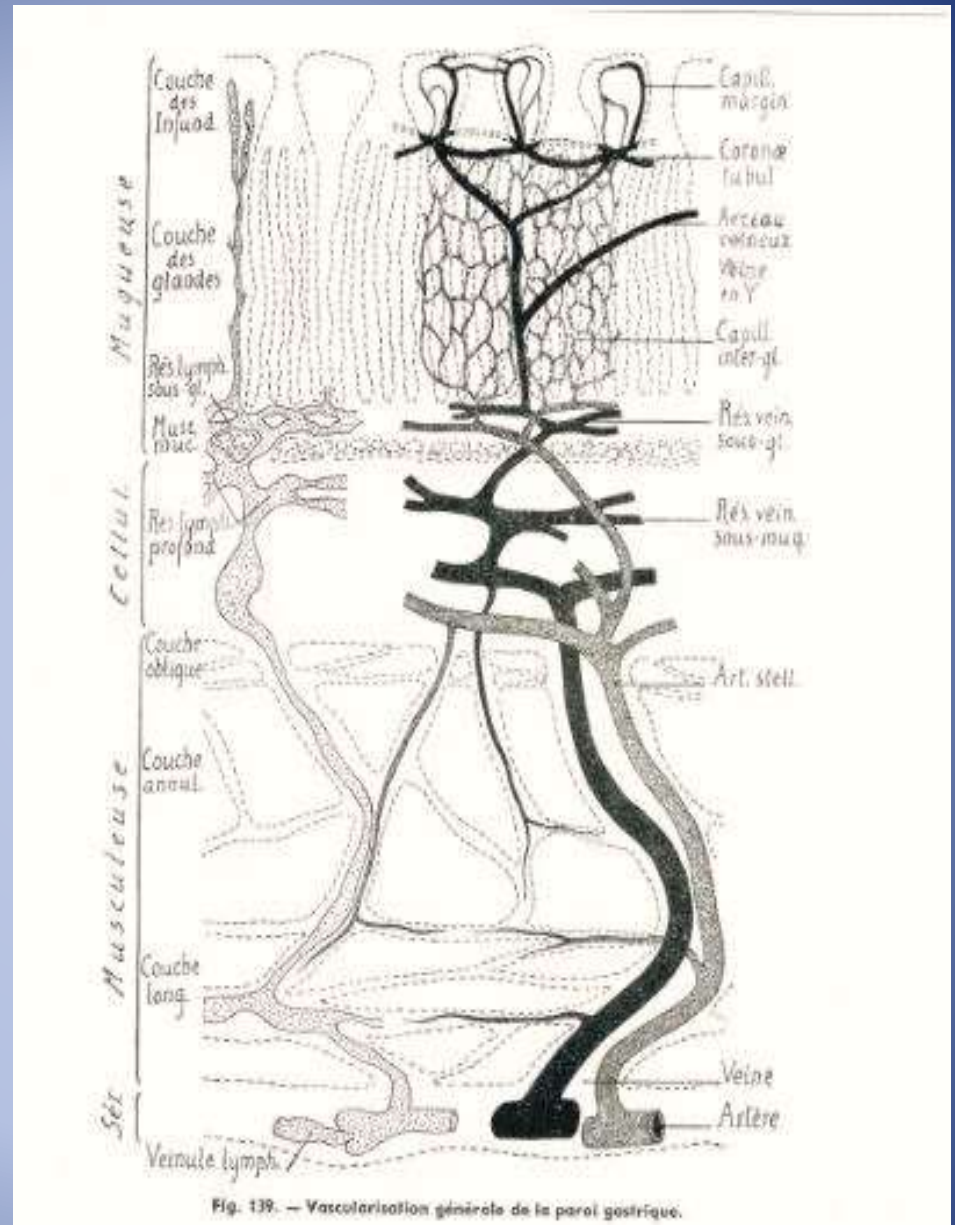
- au niveau de la muqueuse : un double système :

- * des capillaires lymphatiques superficiels .

- * un réseau sous glandulaire profond .

- au niveau de la sous muqueuse : le réseau de TEICHMANN qui reçoit des courts canaux en provenance du réseau glandulaire .

- au niveau de la séreuse : le réseau sous péritonéal draine les lymphatiques ayant traversé la musculuse .



III-HISTOPHYSIOLOGIE GASTRIQUE

- Fonction mécanique :

Les ondulations péristaltiques de la musculature permettent le brassage des aliments et leur transformation sous forme de liquide : chyme gastrique .

- fonction sécrétoire :

Les cellules de surface et des glandes sont responsables de plusieurs sécrétions exocrines : eau , mucus (glycoprotéine) hcl , enzymes (pepsine)

L'estomac possède également une sécrétion endocrine dont le principal produit est la gastrine sécrétée par les cellules G des glandes pyloriques qui augmente la sécrétion d'hcl

- Renouvellement de la muqueuse

Les cellules épithéliales de surface subissent une importante desquamation et sont remplacées en totalité en 5 jours environ ceci grâce aux divisions des cellules jeunes au fond des cryptes et au collet des glandes .

Elles permettent le remplacement des ζ de surface et des ζ des glandes.

