



ANATOMIE DES GLANDES ET VOIES LACRYMALES

Plan :

I. INTRODUCTION

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE

A. APPAREIL LACRYMAL SECRETEUR : GLANDES LACRYMALES

B. APPAREIL LACRYMAL EXCRETEUR : VOIES LACRYMALES

1. LE LAC LACRYMAL

2. LES POINTS LACRYMAUX

3. LES CANALICULES LACRYMAUX

4. LE CANAL D'UNION

5. LE SAC LACRYMAL

6. LE CONDUIT LACRYMAUX NASAL

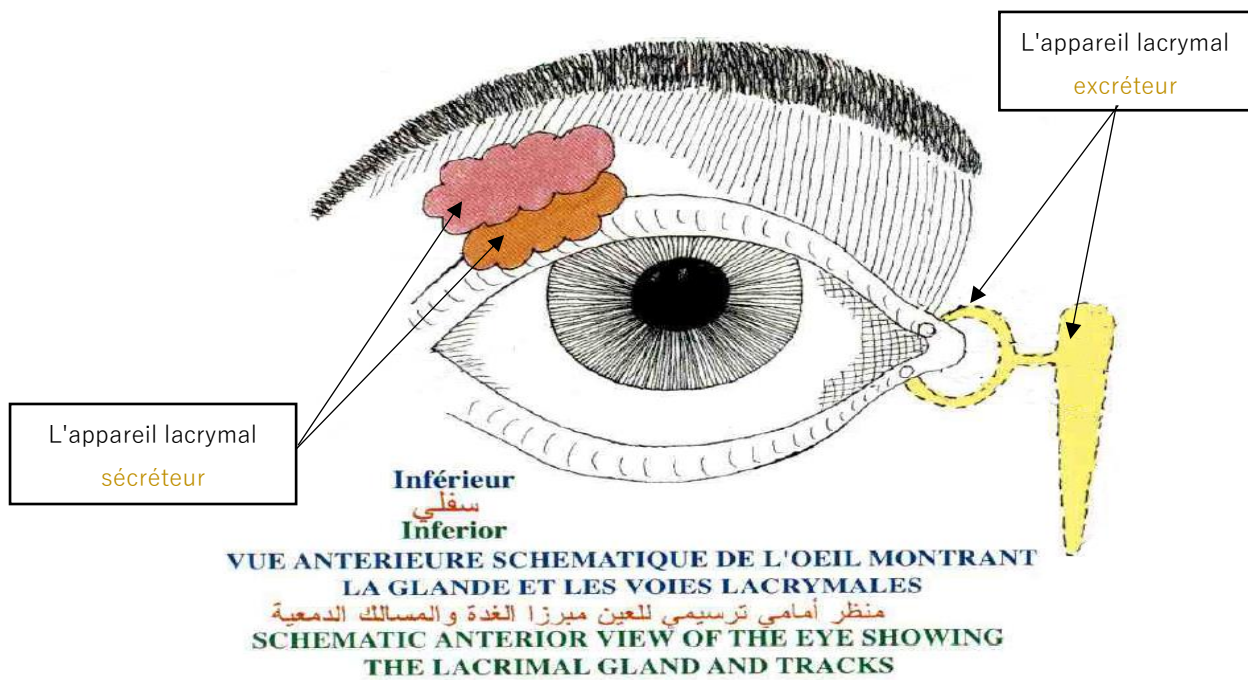
III. VASCULARISATION

IV. INNERVATION

V. CONCLUSION

I. INTRODUCTION :

- ❖ Le **système lacrymal** est formé de plusieurs **organes** qui permettent la **formation** des **larmes**, leur **répartition** sur la surface antérieure de l'œil et leur **évacuation**, comporte :
 - ✓ L'appareil lacrymal **sécréteur** : glande lacrymale principale et accessoires.
 - ✓ L'appareil lacrymal **excréteur** : les voies de drainage.



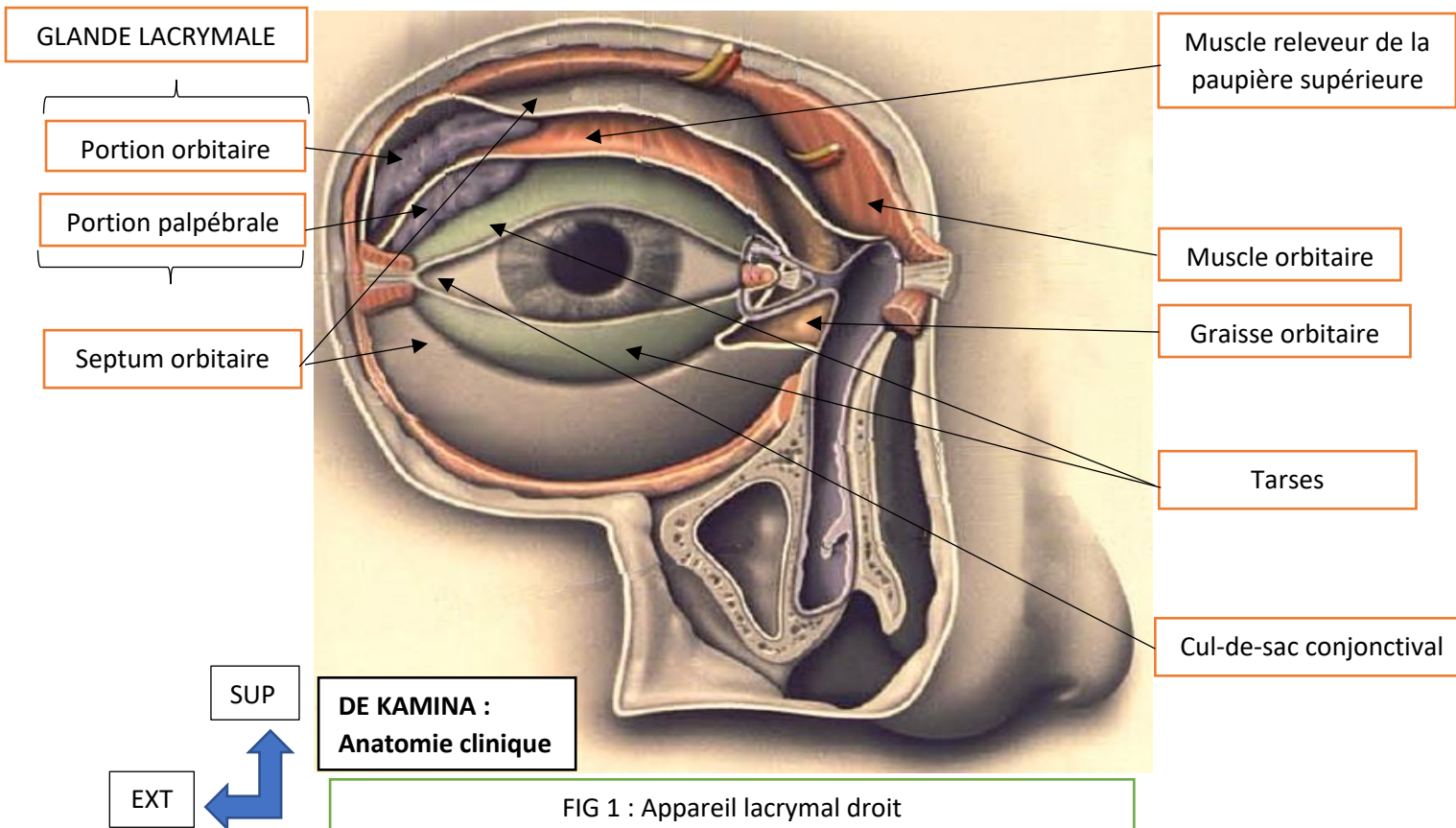
II. ANATOMIE DESCRIPTIVE :

A. APPAREIL LACRYMAL SECRETEUR : GLANDES LACRYMALES

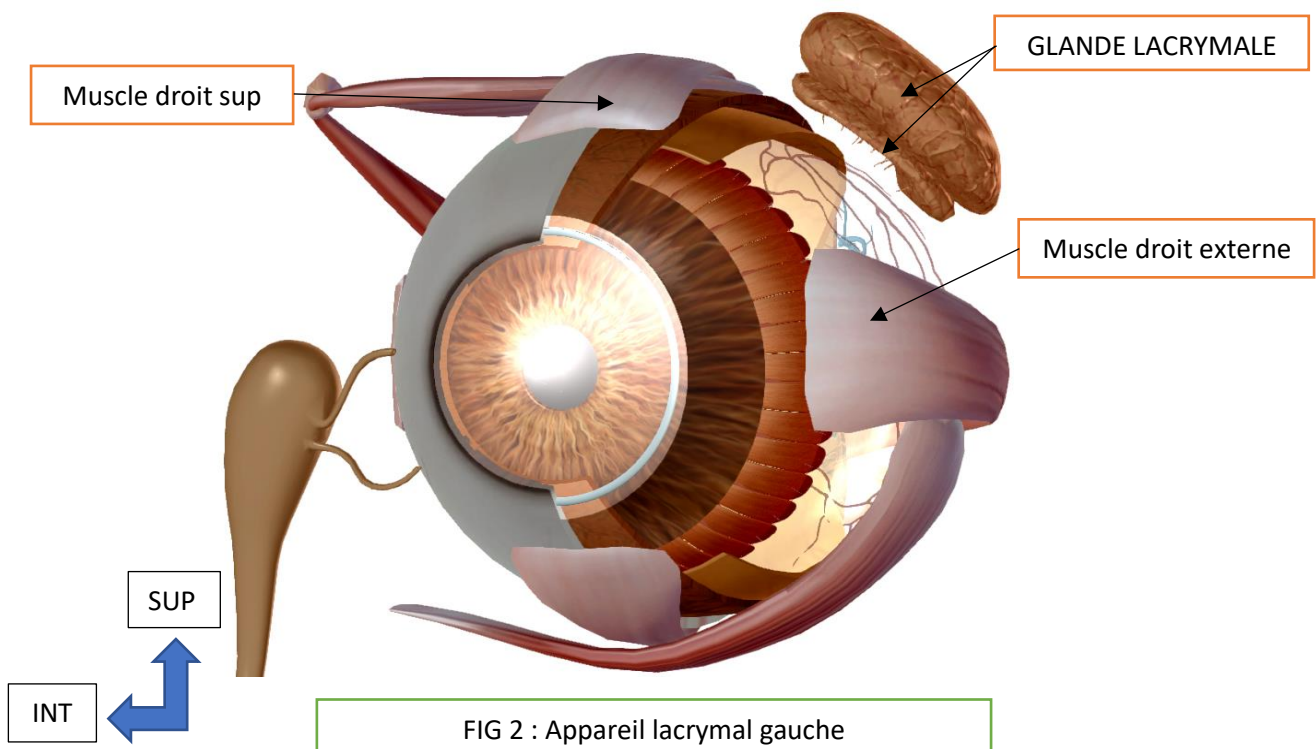
- ❖ Deux types de glandes lacrymales :
 1. Glande lacrymale **principale**.
 2. Glandes lacrymales **accessoires**.

1. GLANDE LACRYMALE PRINCIPALE :

- ❖ La glande lacrymale principale située à l'**angle supéro-externe** du toit de l'orbite, en arrière du rebord orbitaire.
- ❖ Elle est **séparée** en **deux parties** par l'aileron latéral du **muscle releveur de la paupière supérieure** :
 - Une **partie palpébrale** antérieure et inférieure
 - Une **partie orbitaire** postérieure et supérieure.



- ❖ La glande lacrymale principale est **Jaune rougeâtre** de forme bilobée.
- ❖ Elle mesure 20 mm de long, 15 mm de large et 3 à 5 mm d'épaisseur.
- ❖ Elle occupe la fossette lacrymale de l'os frontal.



❖ Ses rapports se font avec :

- **En avant** : le septum orbitaire
- **En arrière** : la graisse orbitaire
- **En bas** : le cul-de-sac conjonctival.
- **En dedans** : le bord externe du droit supérieur
- **En dehors** : le bord supérieur du droit externe

❖ Les deux parties de la glande sont entourées d'un tissu fibro-conjonctif qui la relie au périoste.

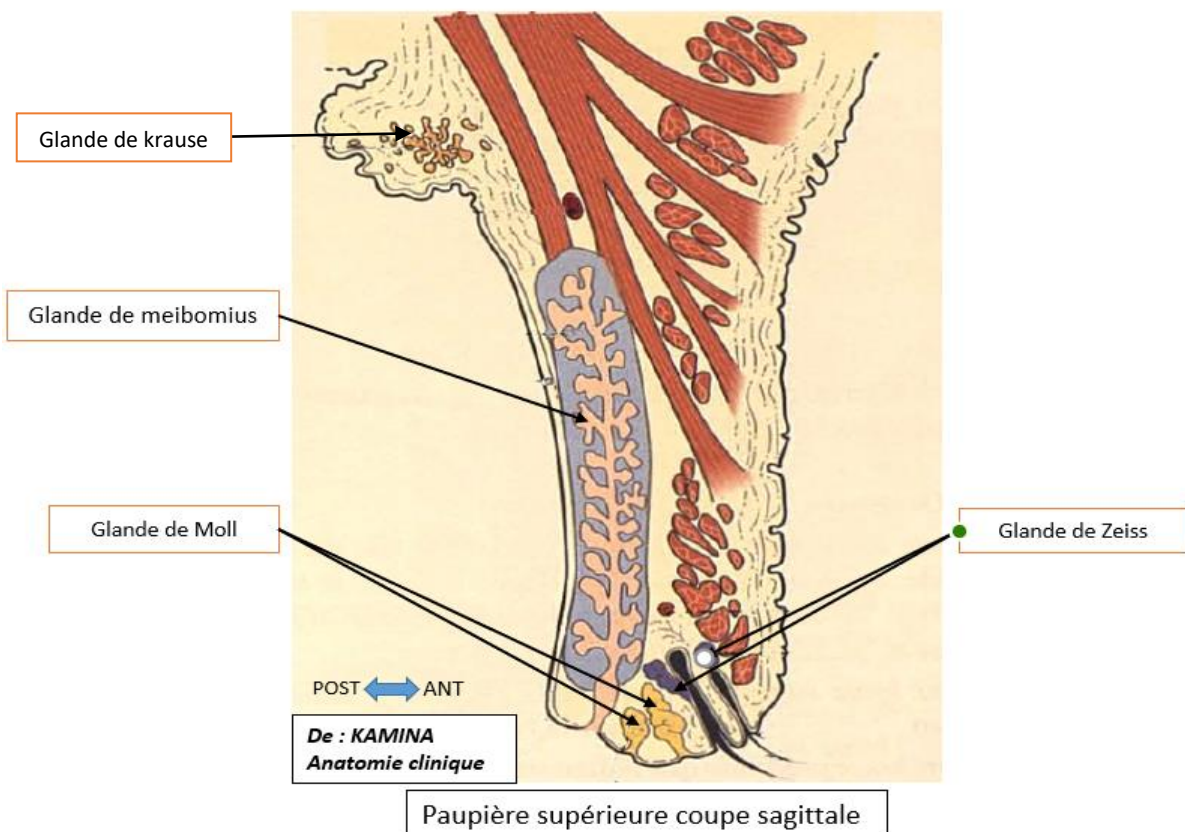
2.GLANDES LACRYMALES ACCESSOIRES :

❖ Ce sont les **glandes** disséminées dans **la conjonctive** et les **tarses**.

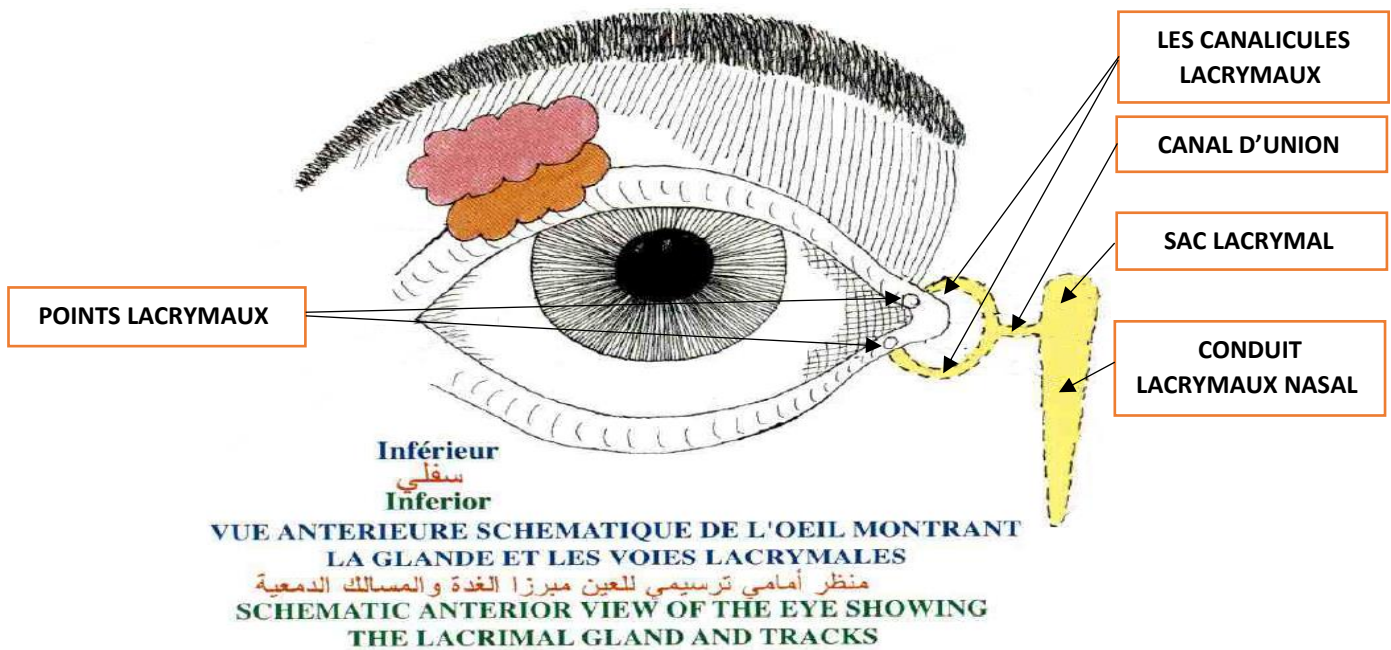
❖ Ces glandes assurent la **sécrétion lacrymale** de base.

❖ Il s'agit des :

- Glandes de Krause et Wolfring.
- Glandes de Meibomius.
- Glandes de Zeiss.
- Glandes de Moll.



B. APPAREIL LACRYMAL EXCRETEUR : LES VOIES LACRYMALES



1. LE LAC LACRYMAL :

- ❖ Les larmes collectées dans les culs-de-sac conjonctivaux, sont acheminées vers l'angle interne.
- ❖ Cet espace est formé par la réunion des deux paupières et contient la caroncule et le repli semi-lunaire.
- ❖ Le film lacrymal est un liquide qui participe à la nutrition, le lavage et la protection de la surface antérieure de l'œil, sa qualité et sa bonne répartition impliquent une sécrétion diversifiée et une excrétion adaptée.

2. LES POINTS LACRYMAUX :

- ❖ Situés sur le bord libre, à l'union de la partie ciliaire et la partie lacrymale interne.
- ❖ L'orifice des points lacrymaux est maintenu béant en permanence par un anneau fibreux.

3. LES CANALICULES LACRYMAUX :

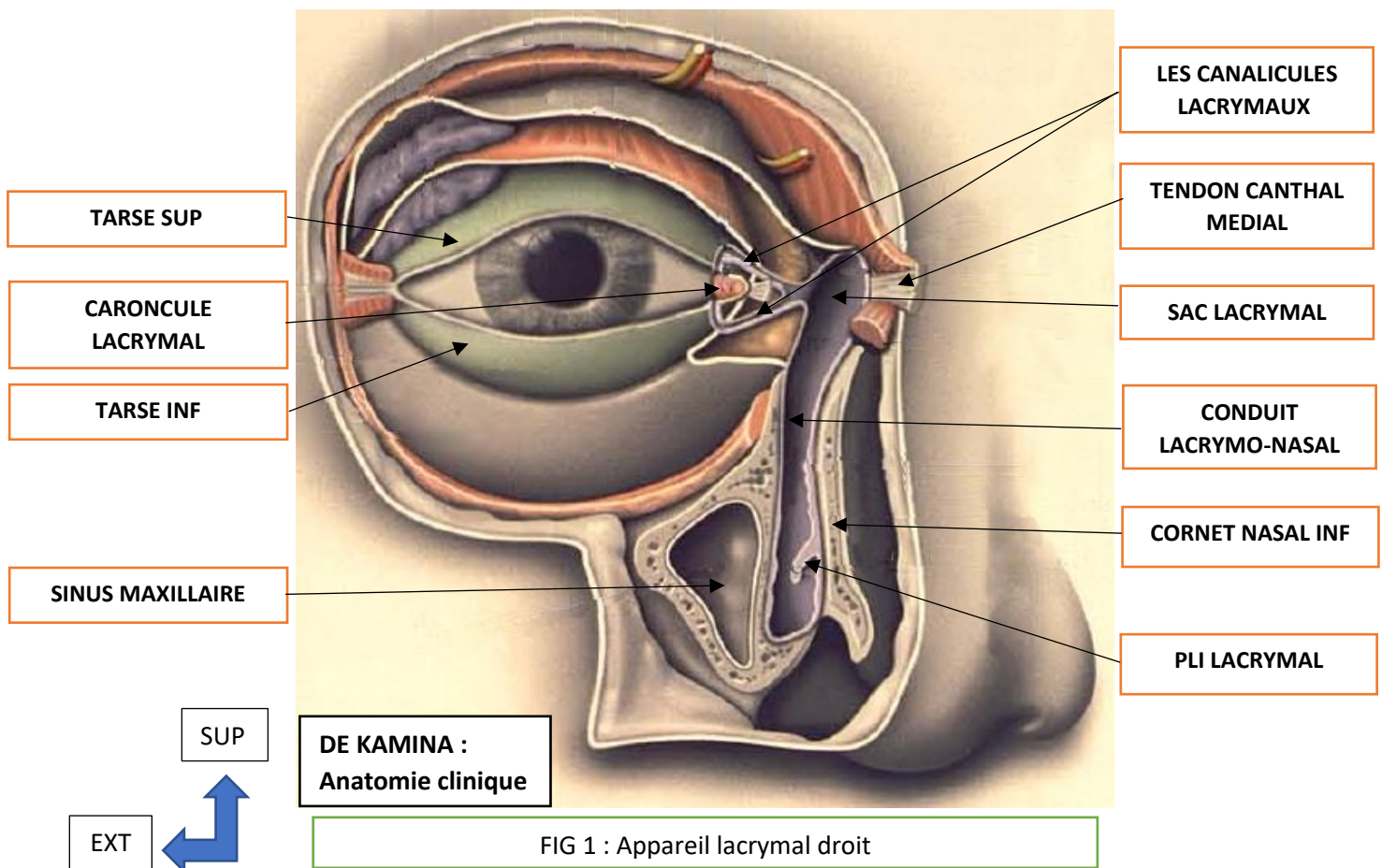
- ❖ Reliant le lac lacrymal au canal d'union, ces canalicules cheminent dans l'épaisseur du bord libre des paupières.
- ❖ Ils présentent une portion verticale 1 à 2 mm et une portion horizontale 6 mm.

4.LE CANAL D'UNION :

- ❖ Formé par la réunion des deux canalicules 1 à 2 mm, le canal d'union est oblique en haut, en dedans et en arrière pour s'aboucher dans le sac lacrymal.

5.LE SAC LACRYMAL :

- ❖ C'est le collecteur des larmes, sa capacité de base est de 20 mm³
- ❖ C'est un réservoir cylindrique, aplati, de 12 à 14 mm de haut et 3 à 8 mm de diamètre.
- ❖ Le tendon canthal médial croise le sac à l'union de son tiers supérieur et de ses deux tiers inférieurs.
- ❖ La paroi interne du sac est le siège de valvules.



6.LE CONDUIT LACRYMAUX NASAL :

- ❖ Situé dans un **canal osseux** creusé dans le **maxillaire supérieur**, entre le sinus maxillaire en dehors et les fosses nasales en dedans.
- ❖ Il est oblique en bas, en arrière et en dedans.

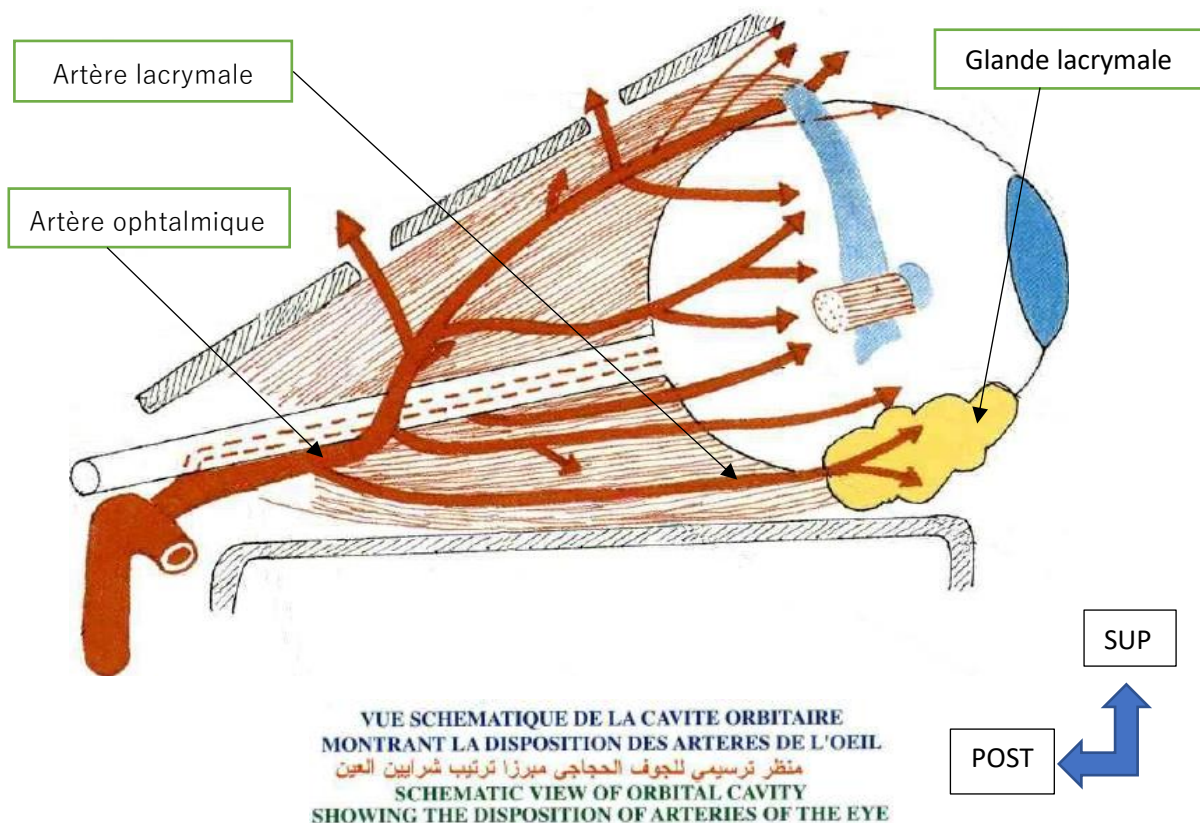
- ❖ Sa longueur est de 12 à 15 mm et son diamètre est de 4 à 5 mm, il s'abouche dans les fosses nasales au sommet du méat inférieur.

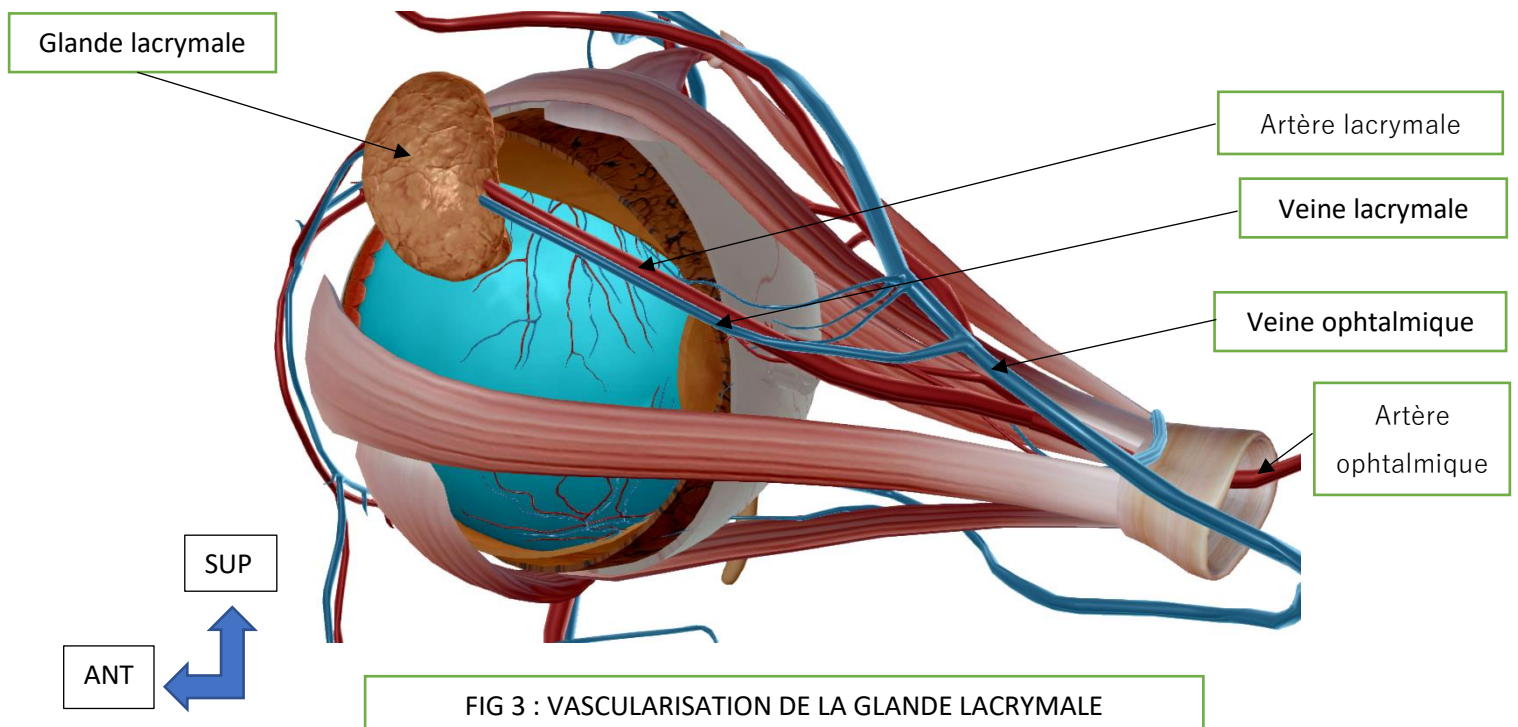
Dans un syndrome de larmoiement, après avoir éliminé les lésions irritatives oculaires et palpébrales, les infections sinusales (frontales et éthmoïdales) et une paralysie du muscle orbiculaire, il faut songer à une obstruction des voies lacrymales avant d'affirmer une hypersécrétion glandulaire.

III. VASCULARISATION :

A. GLANDES LACRYMALES :

- ❖ Le paquet **vasculo-nerveux**, situé en arrière, aborde la glande en un véritable « hile », avec deux pédicules.
- ❖ **La vascularisation artérielle** de la glande est assurée par **l'artère lacrymale**, branche de l'artère ophtalmique ou de la méningée moyenne.





- ❖ **La vascularisation veineuse** est drainée par la veine lacrymale puis dans le système veineux ophtalmique et enfin dans le sinus caverneux.
- ❖ **Les lymphatiques** de la partie orbitaire sont collectés dans les ganglions parotidiens profonds juxta jugulaires ou les ganglions prétragiens, ceux de la partie palpébrale sont collectés vers les ganglions sous-maxillaires

B.VOIES LACRYMALES :

❖ **Artérielle :**

- Artère nasale
- Artère palpébrales supérieure et inférieure
- Artère angulaire

❖ **Veineuse :** le drainage veineux se draine vers

- La veine ophtalmique supérieure en haut puis le sinus caverneux.
- La veine angulaire en bas, puis le système veineux jugulaire externe.

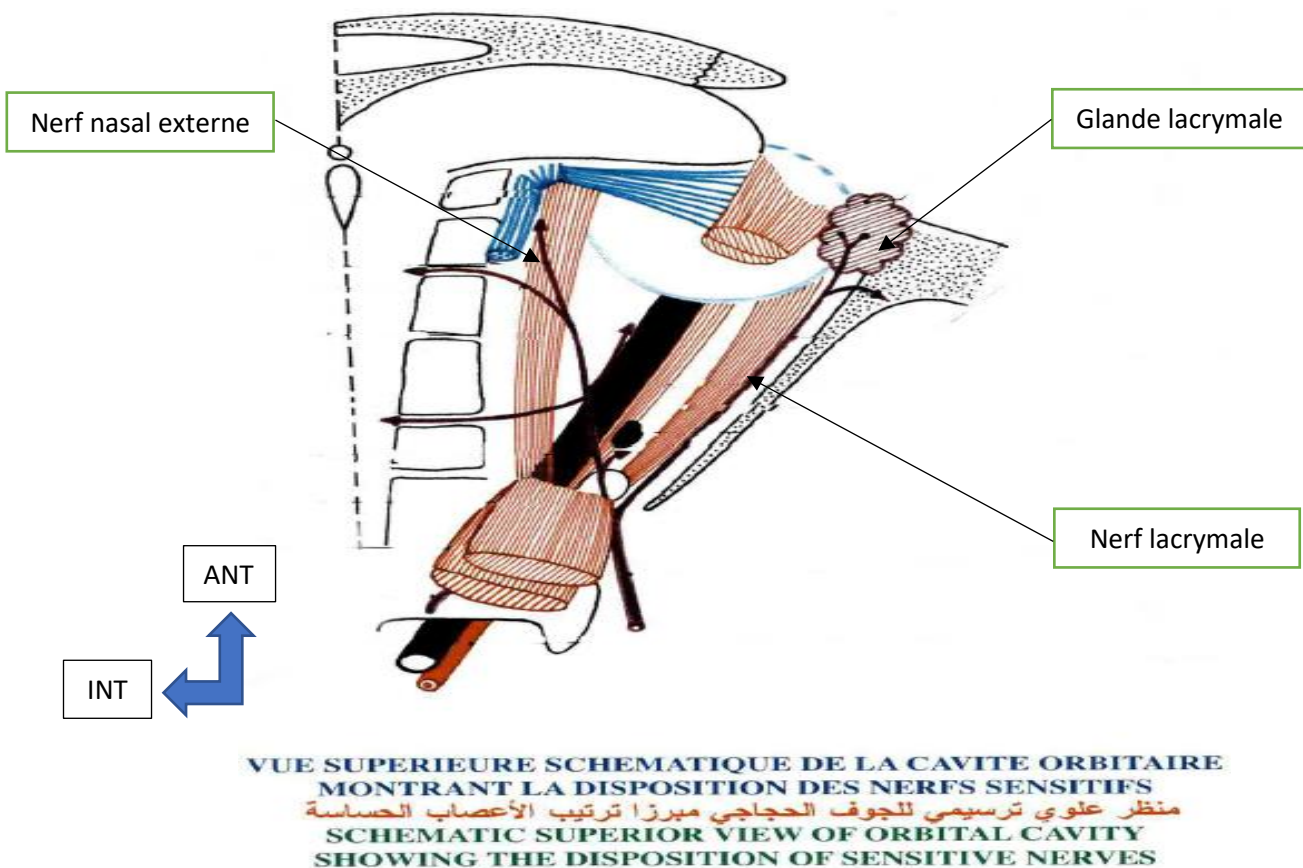
❖ **Les lymphatiques :** sont drainés vers les ganglions sous-maxillaires et prétragiens.

IV. INNERVATION :

A. Glandes lacrymales :

1. **Sensitive** afférente véhiculée par le **nerf lacrymal**.
2. **Sécrétoire** parasympathique issue du **noyau du VII**.
3. **Sécrétoire sympathique** issue de la **moelle cervicale**.

B. Voies lacrymales : **Nerf nasal externe** et **sous-orbitaire**.



V.CONCLUSION :

- ❖ Les **voies lacrymales** assurent l'évacuation des larmes secrétées en permanence par les **glandes lacrymales accessoires** pour former le **film lacrymal** et des larmes issues de la **glande lacrymale principale** lors du larmoiement réflexe.
- ❖ Le **sac lacrymal** se vide dans les fosses nasales.
- ❖ Tout obstacle dans le système d'évacuation des larmes entraîne un **larmoiement** ou **épiphora**.
- ❖ L'**inflammation** du **sac lacrymal** s'appelle une **dacryocystite**.