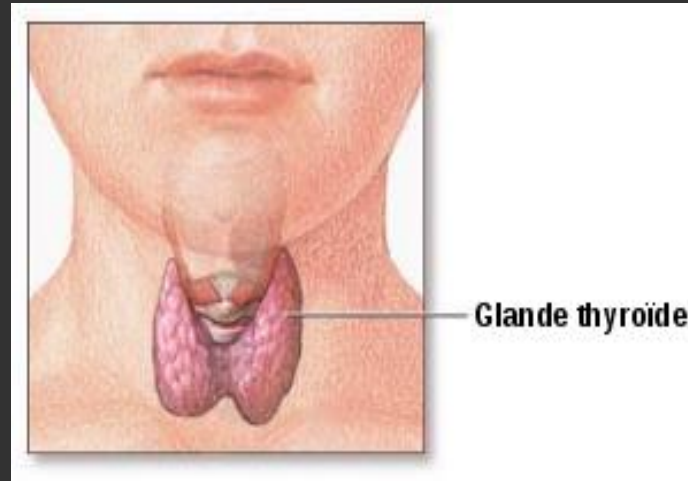


LA THYROÏDE



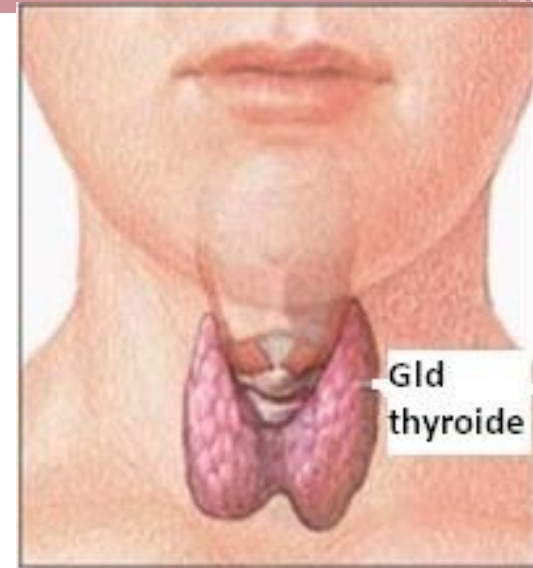
Dr SI ALI A.

SERVICE D'ANATOMIE NORMALE CHU ORAN

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015

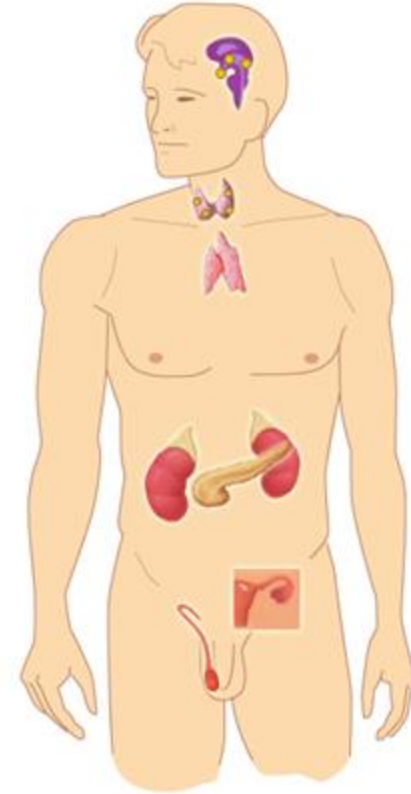
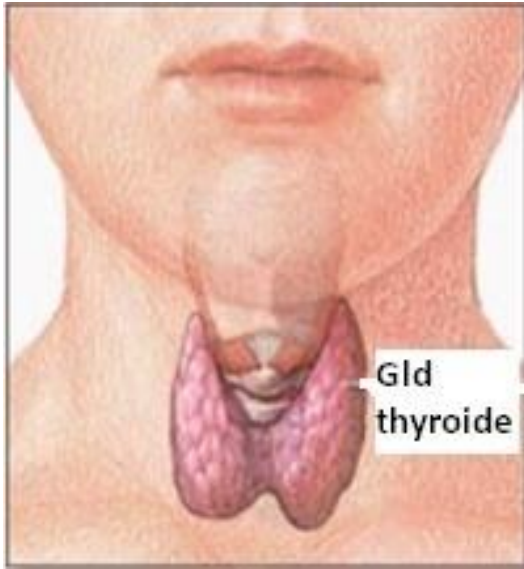
LA THYROÏDE

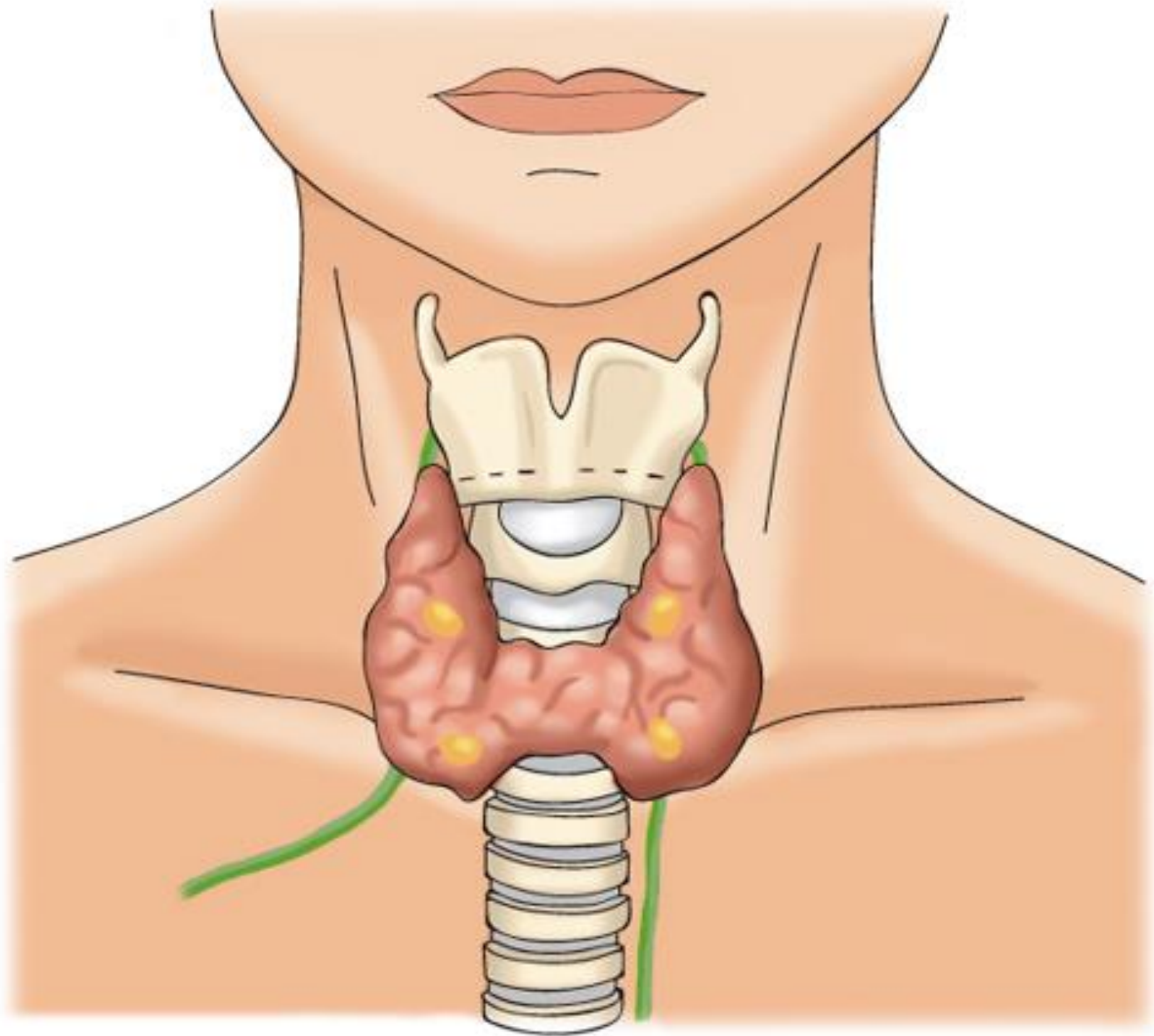
- I. DEFINITION
- II. SITUATION
- III. ANATOMIE DESCRIPTIVE DE LA THYROÏDE
- IV. MOYENS DE FIXITE
- V. RAPPORTS DE LA THYROÏDE
- VI. VASCULARISATION DE LA THYROÏDE:
- VII. INNERVATION DE LA THYROÏDE
- VIII. CONCLUSION



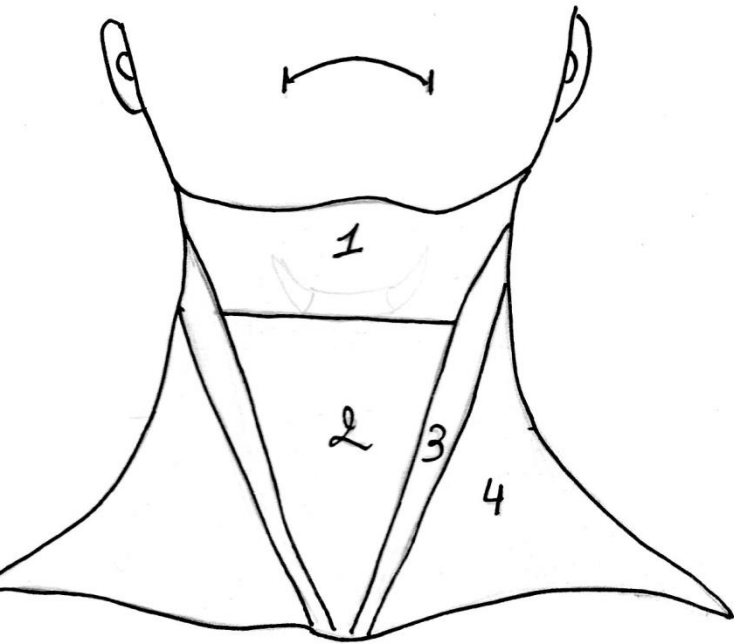
DEFINITION

- La thyroïde est *une glande endocrine* impaire médiane et symétrique.
- Située à la partie antéro-latérale du cou (*la région infra-hyoïdienne*)
- *La fréquence de ses pathologies , l'importance de ses rapports donnent à son étude anatomique un intérêt chirurgical particulier.*





SITUATION



VUE DE FACE

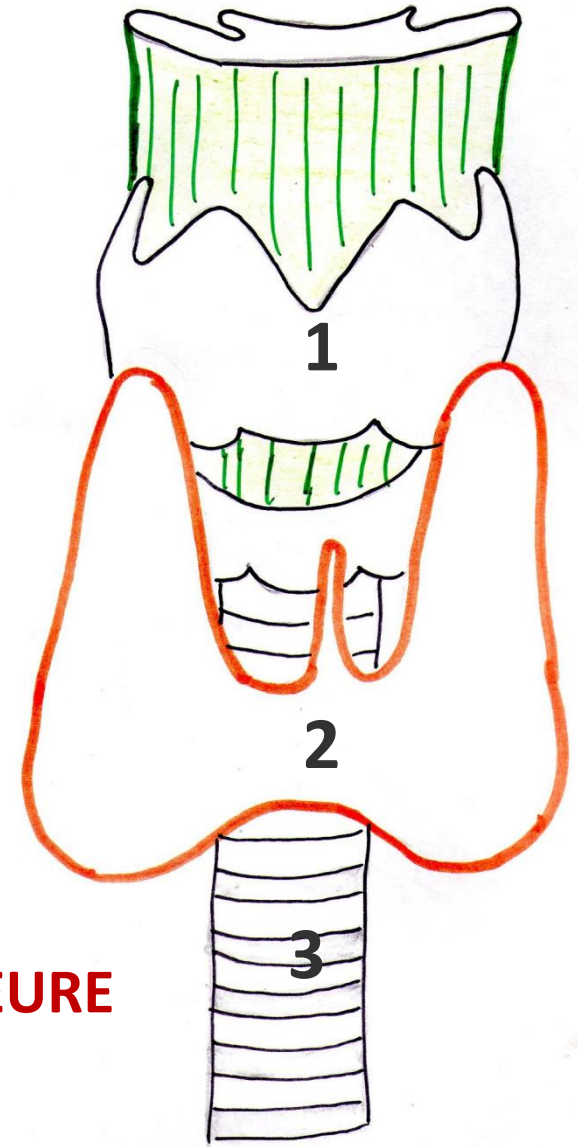
1- région supra-hyoïdienne

2- région infra-hyoïdienne

3- région carotidienne

4- creux supra-claviculaire

- La thyroïde est située dans *la région infra-hyoïdienne* entre les deux régions carotidiennes
- En avant de la trachée et du larynx

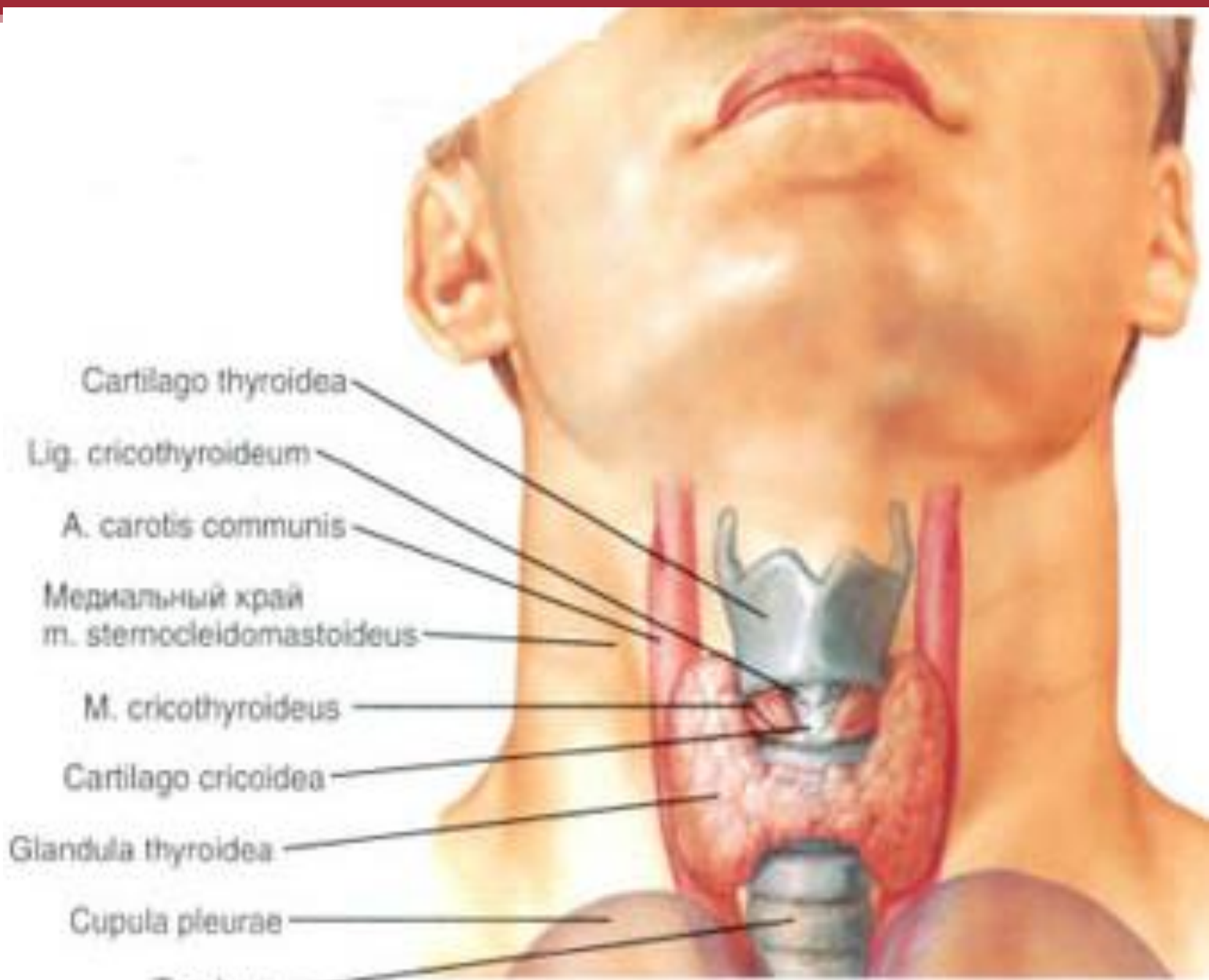


VUE ANTERIEURE

1- larynx

2- THYROÏDE

3- trachée



Cartilago thyroidea

Lig. cricothyroideum

A. carotis communis

Медиальный край
m. sternocleidomastoideus

M. cricothyroideus

Cartilago cricoidea

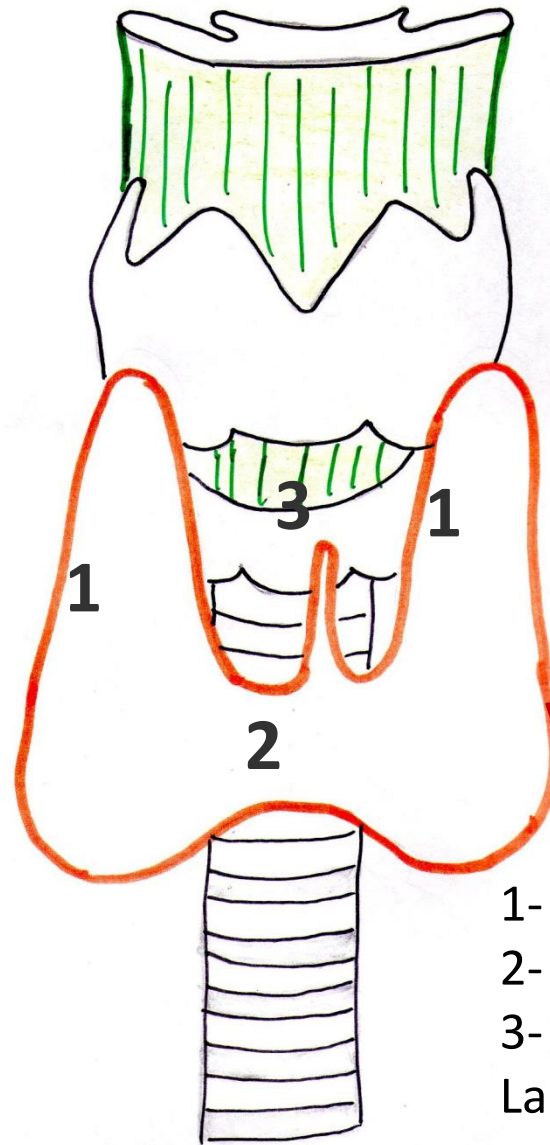
Glandula thyroidea

Cupula pleurae

Trachea

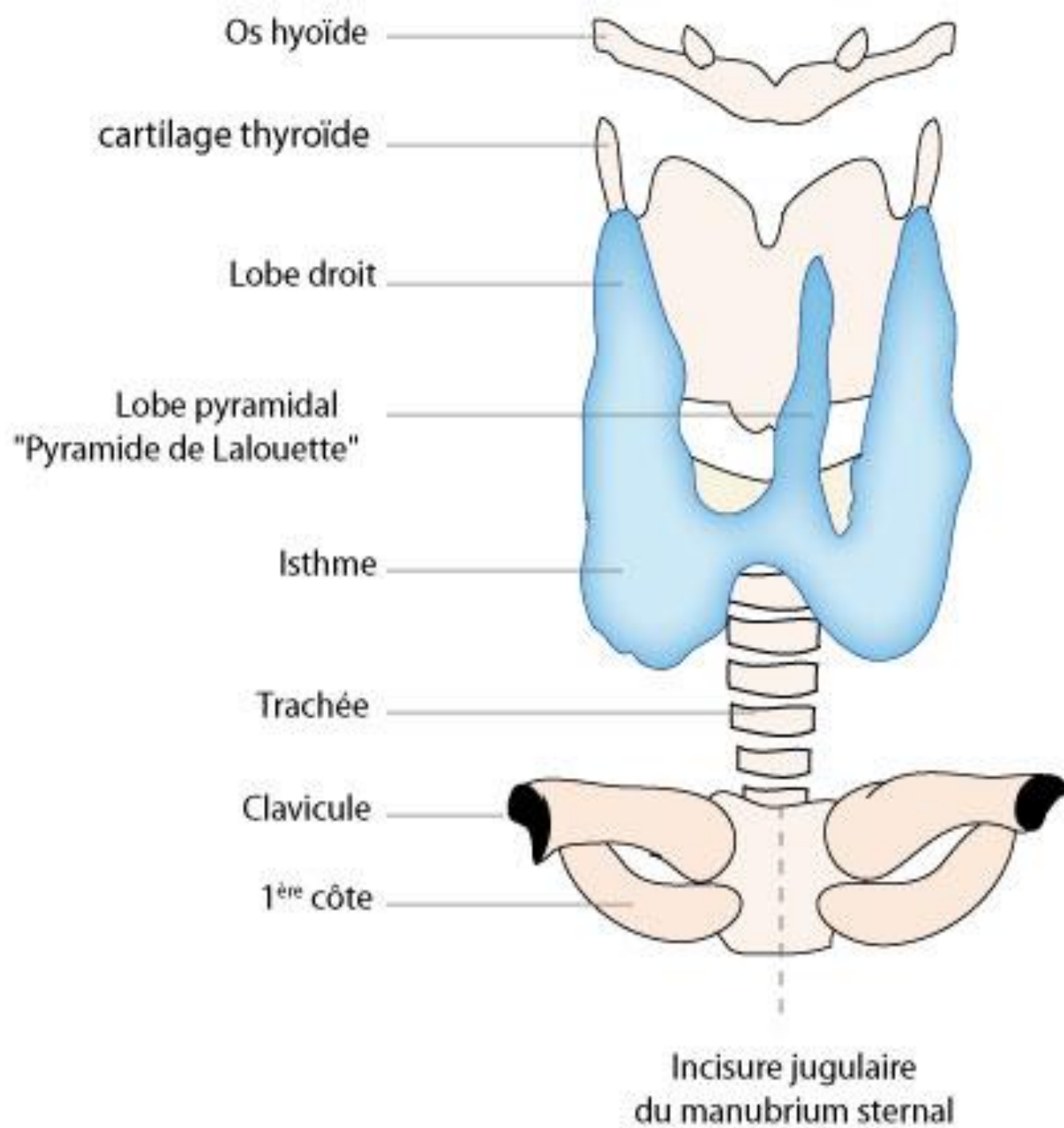
ANATOMIE DESCRIPTIVE DE LA THYROÏDE

- **FORME**: la thyroïde revêt grossièrement la forme d'H, présentant:
 - **deux lobes latéraux**: piriformes à grand axe vertical plaqués sur les faces latérales du larynx et de la trachée.
 - **L'isthme thyroïdien**: partie médiane, mince et étroite unissant transversalement les deux lobes thyroïdiens,
 - l'isthme émet un prolongement verticalement ascendant en avant du larynx appelé **la pyramide de Lalouette**.
- **DIMENSION**:
 - largeur: 6cm hauteur:6cm
 - poids est d'environ 30 gr.
- **CONSISTANCE**: ferme mais friable.
- **COLORATION**: rose foncé et de surface légèrement lobulée



VUE ANTERIEURE

- 1- les lobes latéraux
- 2- l'isthme thyroïdien
- 3- la pyramide de Lalouette



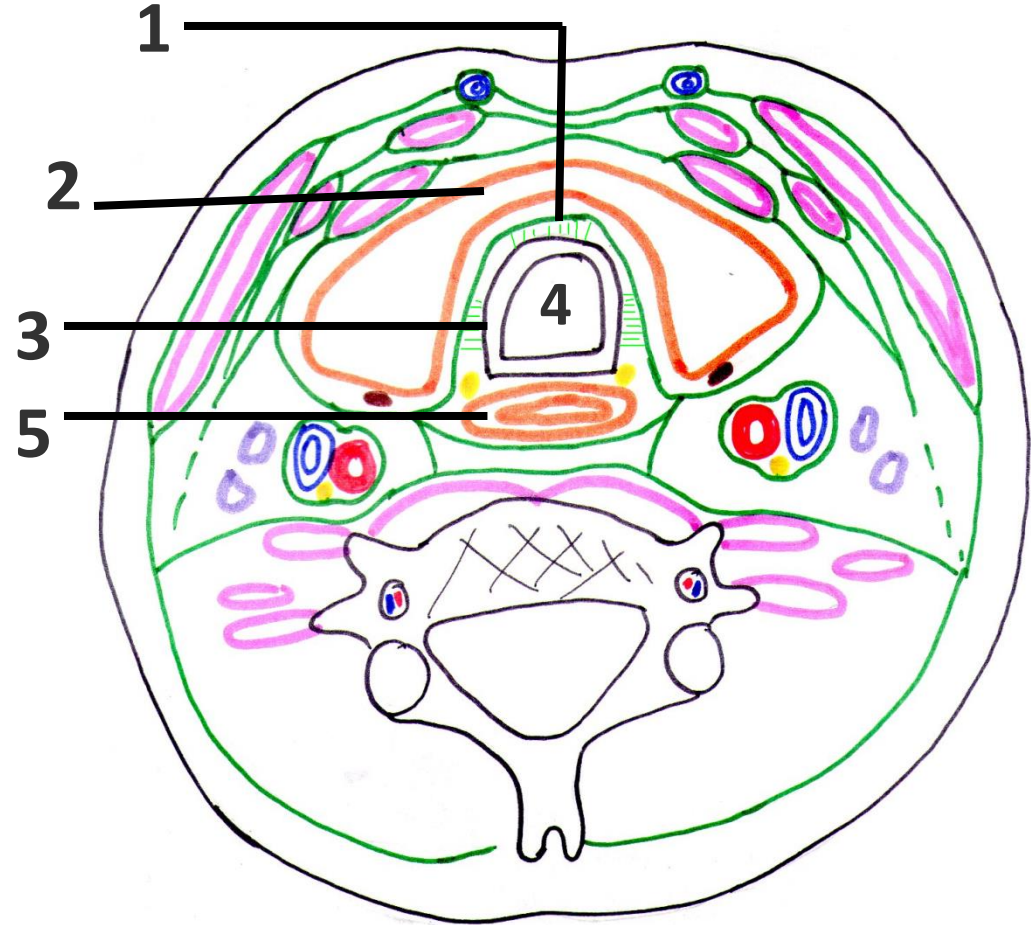
MOYENS DE FIXITE DE LA THYROÏDE

- La glande thyroïde est solidement fixée à l'axe trachéo-laryngé dont elle suit les mouvements lors de la déglutition; ceci est assuré par:

1- La gaine viscérale du cou

2- Le ligament médian de Gruber: fixe la face postérieure de l'isthme à la face antérieure de la trachée

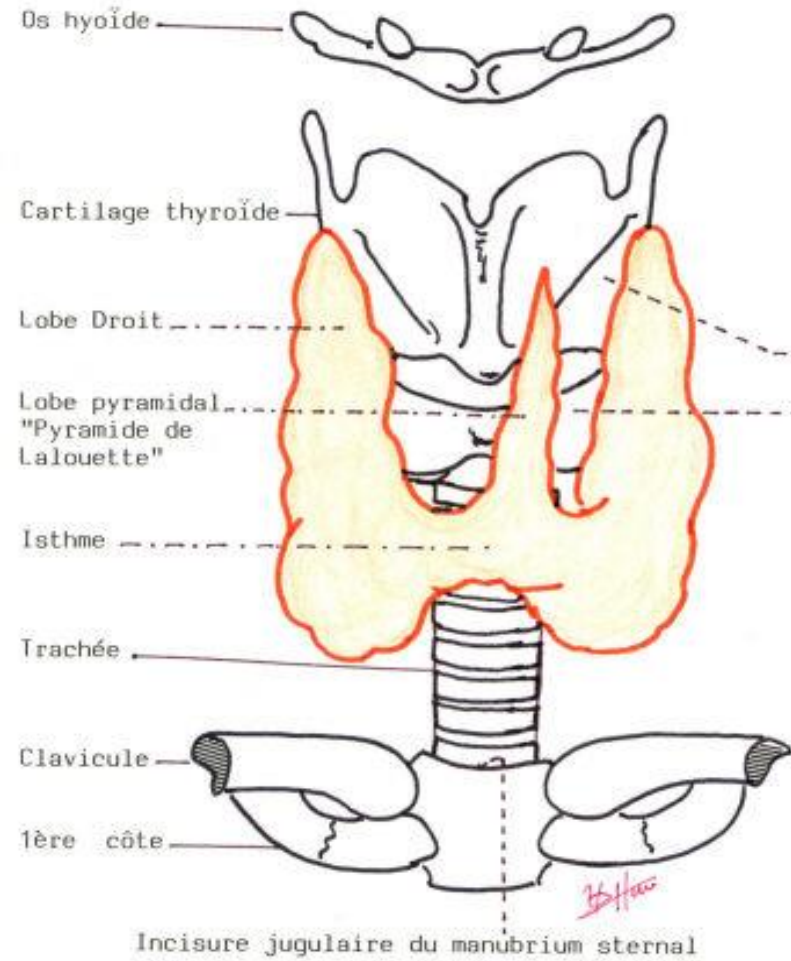
3- Les ligaments latéraux internes de Gruber: fixent les lobes latéraux à la trachée



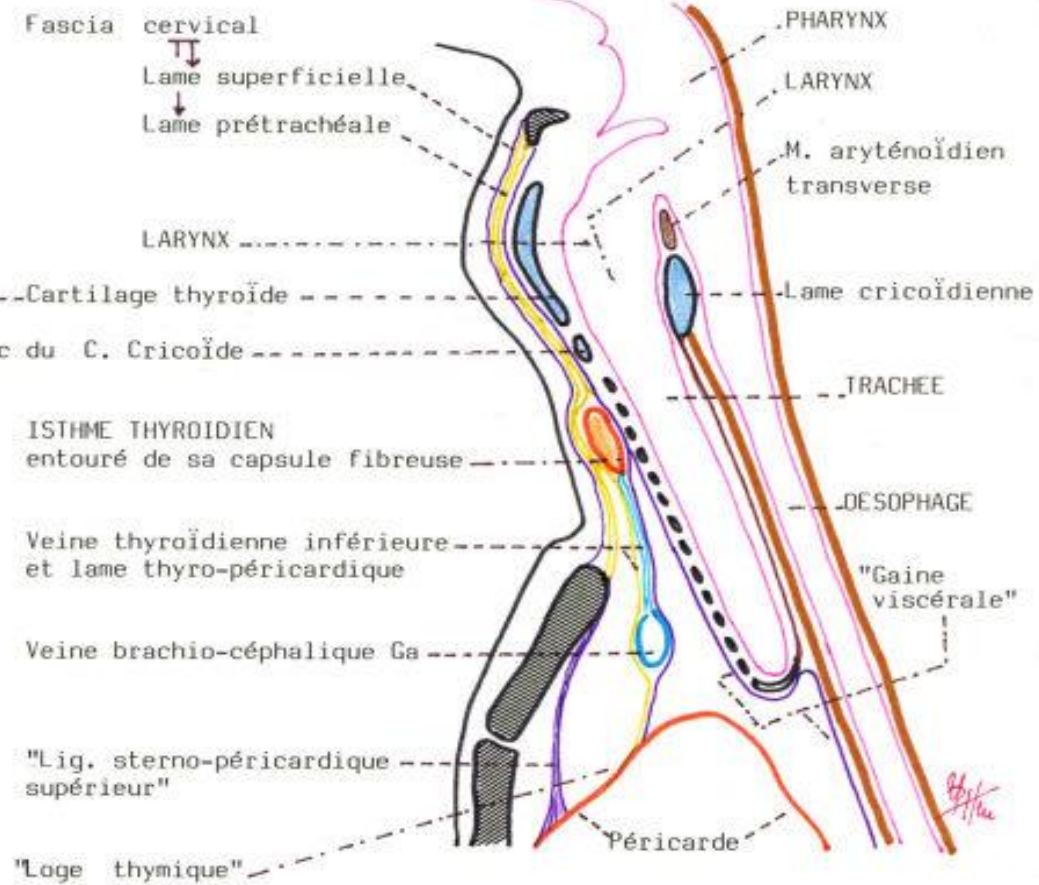
COUPE HORIZONTALE DU COU PASSANT PAR C7

- 1- lig médian de Gruber
- 2- la thyroïde
- 3- lig lat int de Gruber
- 4- trachée
- 5- œsophage

GLANDE THYROÏDE . VUE ANTERIEURE



COUPE SAGITTALE PARAMEDIANE



RAPPORTS DE LA THYROÏDE

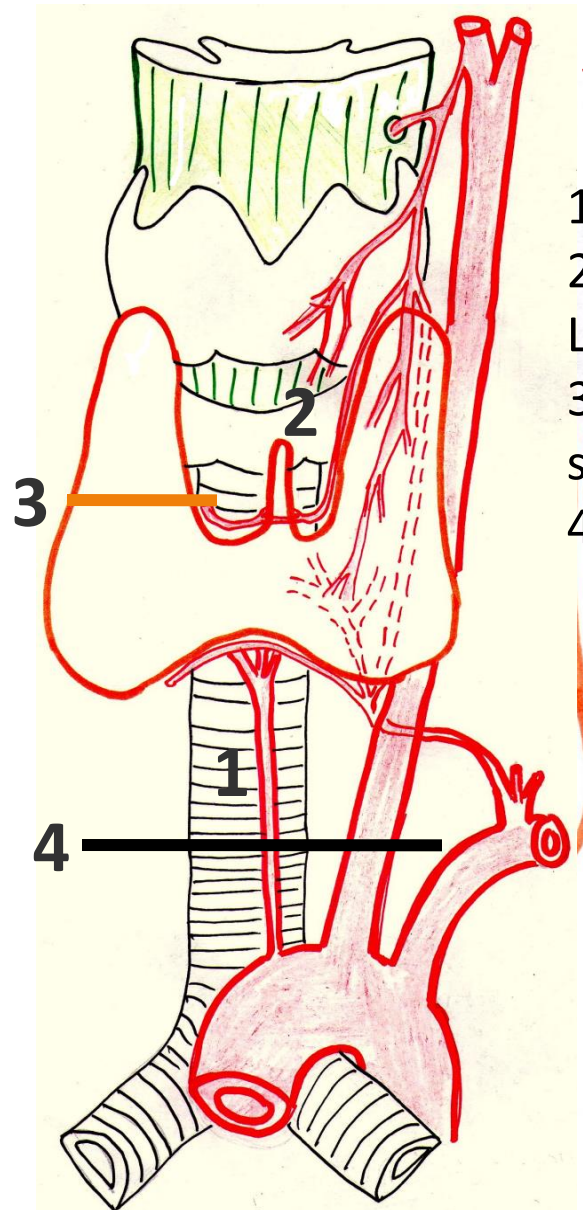
- RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE
 - L'isthme thyroïdien
 - Les lobes latéraux

- RAPPORTS SUPERFICIELS DE LA THYROÏDE

RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE

1- L'isthme thyroïdien:

- **La face postérieure:** la face antérieure de la trachée (2^{ème} anneau)
- **Le bord supérieur:**
 - Emet la pyramide de Lalouette déviée à gauche de la ligne médiane
 - Il est longé par l'anastomose des branches de la thyroïdienne supérieure
- **Le bord inférieur:** distant de 2à3 cm de la fourchette sternale

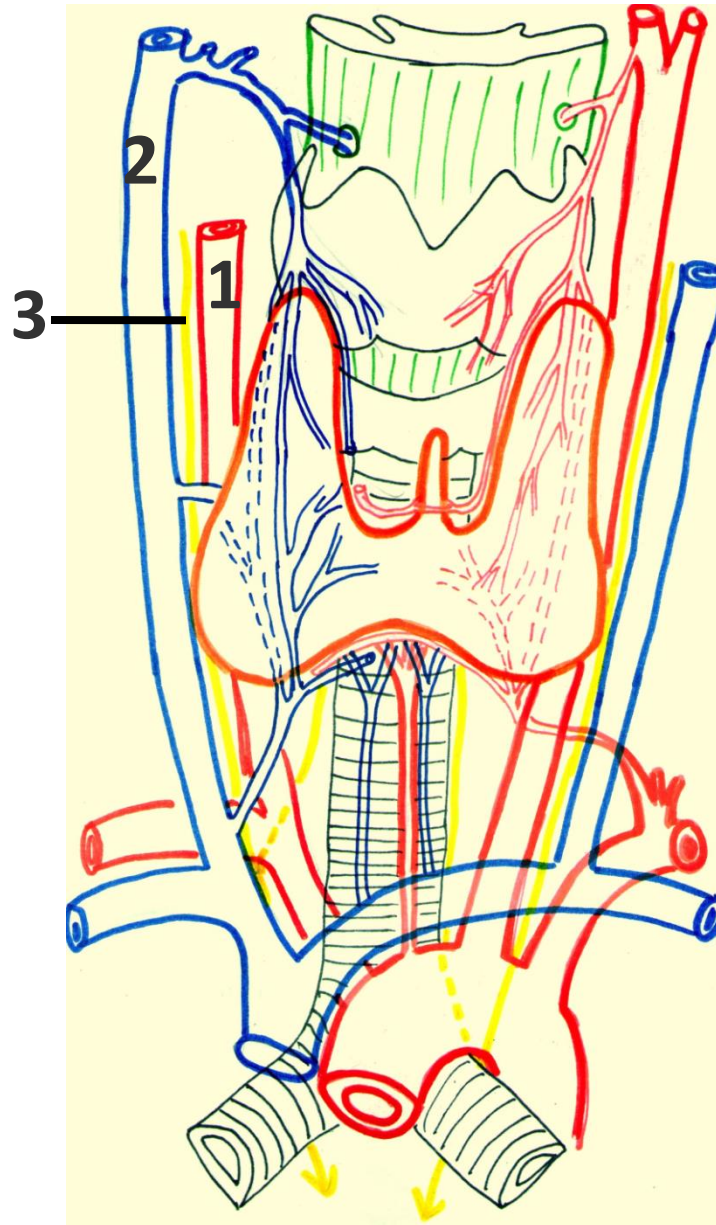


VUE ANTERIEURE

- 1- trachée
- 2- la pyramide de Lalouette
- 3- anast des a.a thy sup
- 4- fourchette sternale

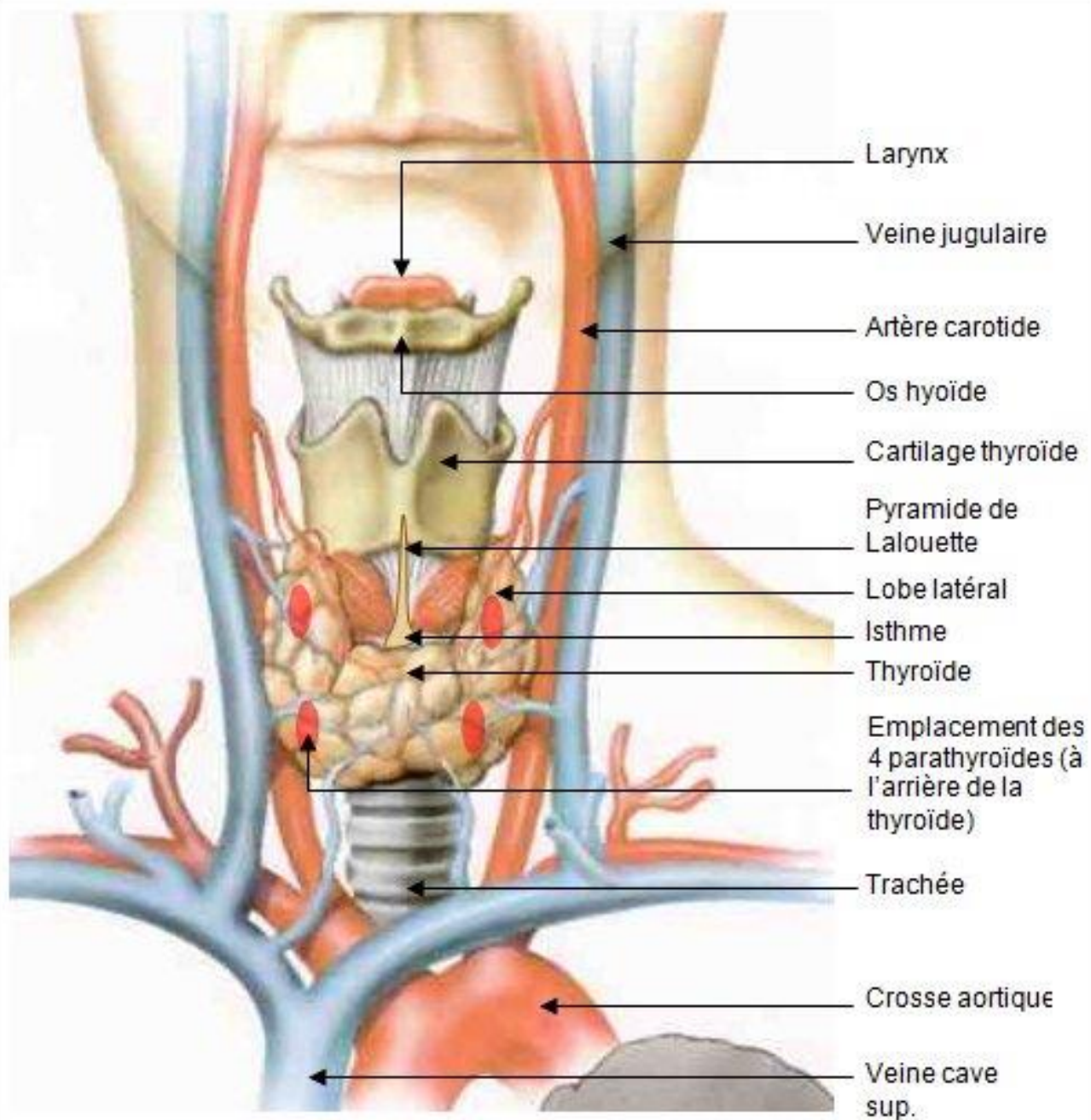
RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE

- **2-les lobes latéraux:**
- **La face postéro-latérale:** répond au paquet vasculo-nerveux du cou contenu dans la gaine vasculaire du cou, constitué par:
 - ✓ La carotide primitive
 - ✓ La jugulaire interne
 - ✓ Le vague
 - ✓ Les nœud lymphatiques de la chaîne jugulo-carotidienne



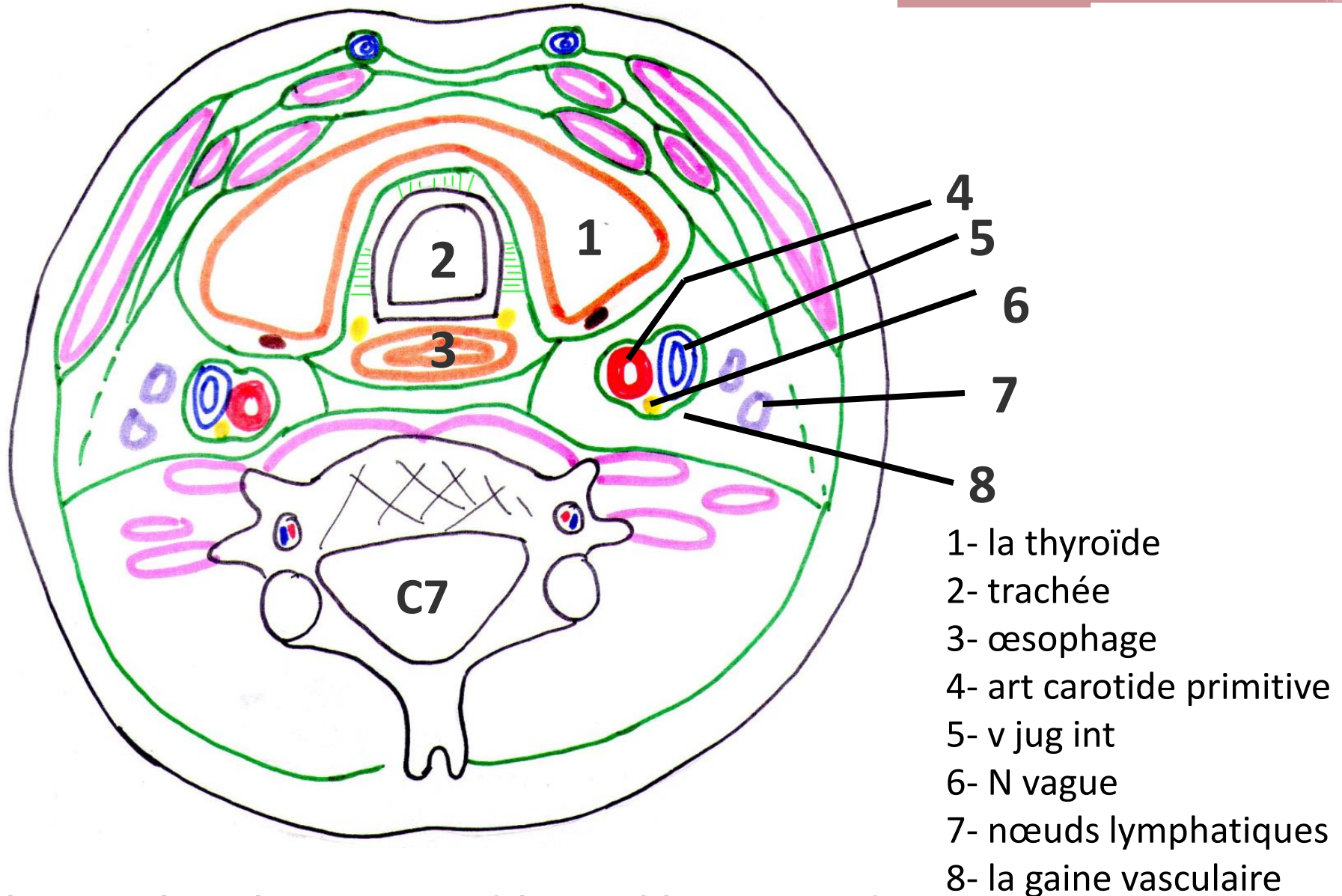
VUE ANTERIEURE

- 1-La carotide primitive
- 2-La jugulaire interne
- 3-Le vague



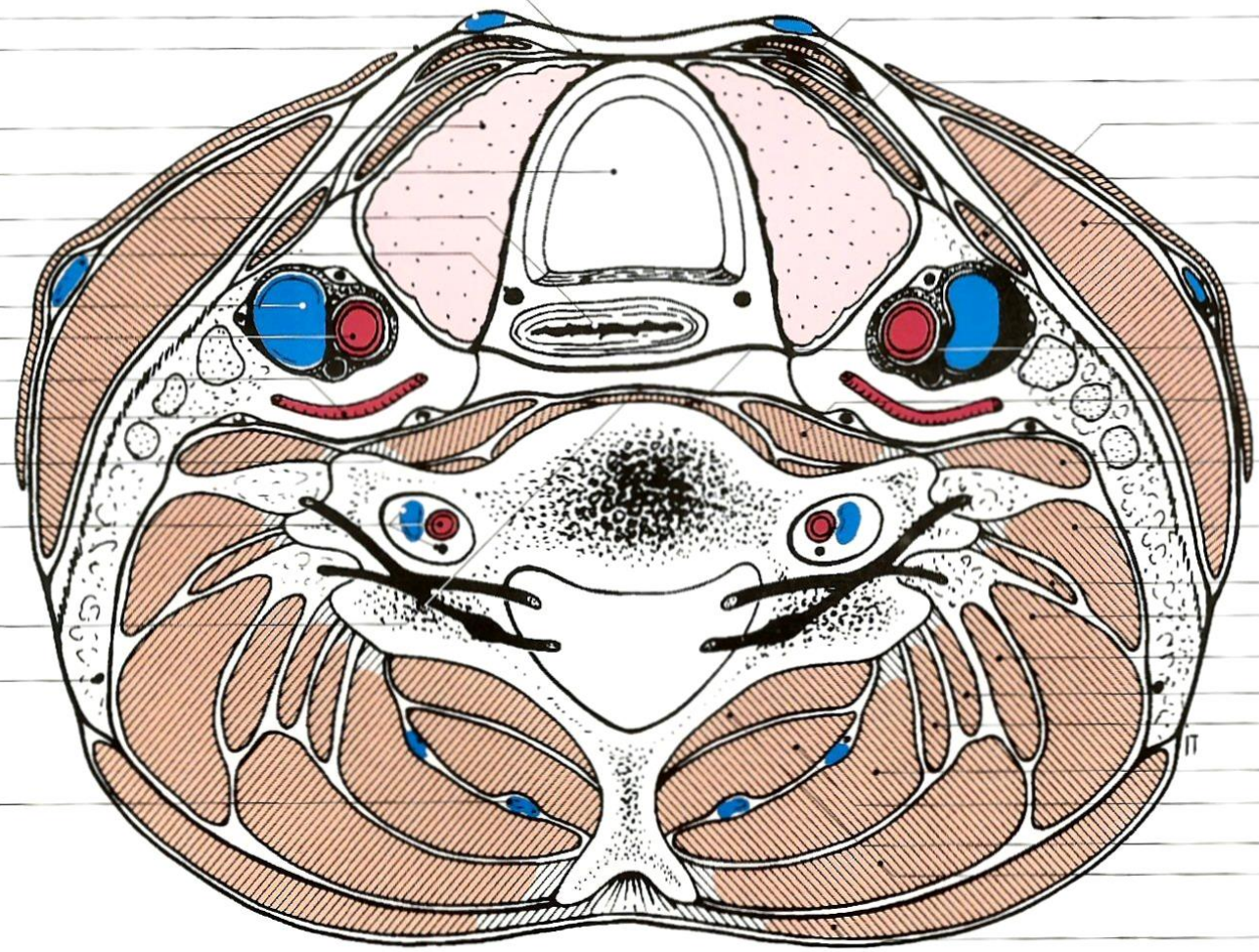
Les principaux organes du cou

RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE



COUPE HORIZONTALE DU COU PASSANT PAR C7

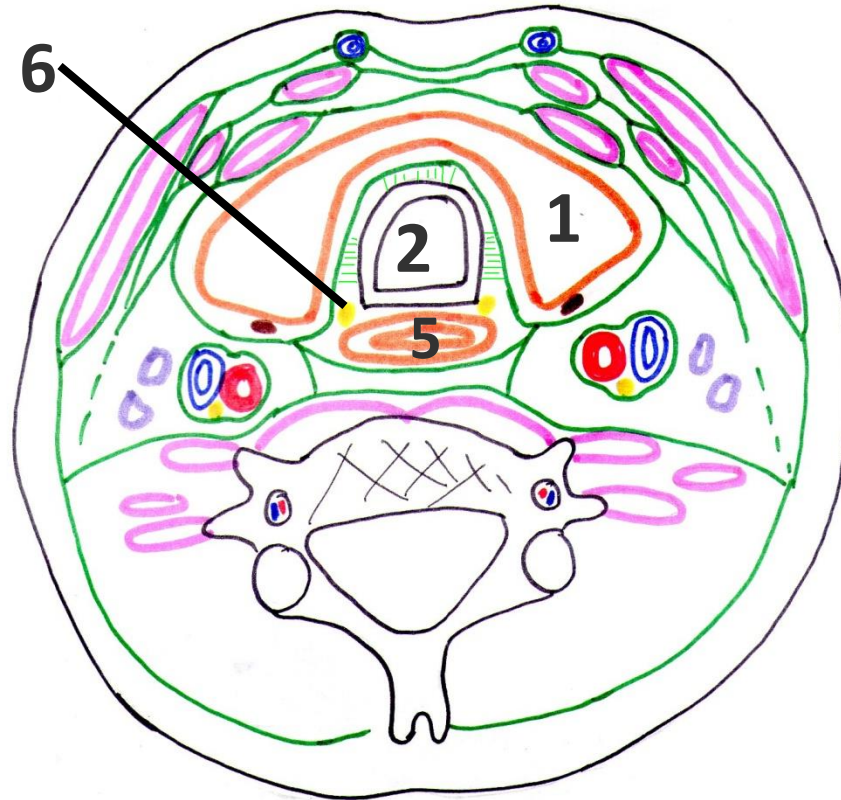
Lame pré-trachéale
 du fascia cervical
 V. jugulaire ant.
 Lame superficielle
 du fascia cervical
 Glande thyroïde
 Trachée
 Œsophage
 N. laryngé inf.
 V. jugulaire int.
 A. carotide commune
 A. thyroïdienne inf.
 N. phrénique
 Tronc sympathique
 Pédicule
 v.n. vertébral
 Lame pré-vertébrale
 du fascia cervical
 Rm. externe
 du n. accessoire
 V. jugulaire post.



M. sterno-hyoïdien
 M. sterno-thyroïdien
 Platysma
 M. omo-hyoïdien
 M. sterno-
 cléido-mastoïdien
 V. jugulaire externe
 M. long du cou
 (partie longitudinale)
 M. long du cou
 (parties inf. et lat.)
 M. scalène ventral
 M. scalène moyen
 M. scalène dorsal
 M. élévateur de la scapula
 M. splénius du cou
 M. longissimus du cou
 M. longissimus de la tête
 M. semi-épineux de la tête
 M. semi-épineux du cou
 Mm. multifides
 M. splénius de la tête
 M. trapèze

RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE

COUPE HORIZONTALE DU COU PASSANT PAR C7



- 1- la thyroïde
- 2- trachée
- 3- cartilage thy
- 4- cartilage cricoïde
- 5- œsophage
- 6- N récurrent

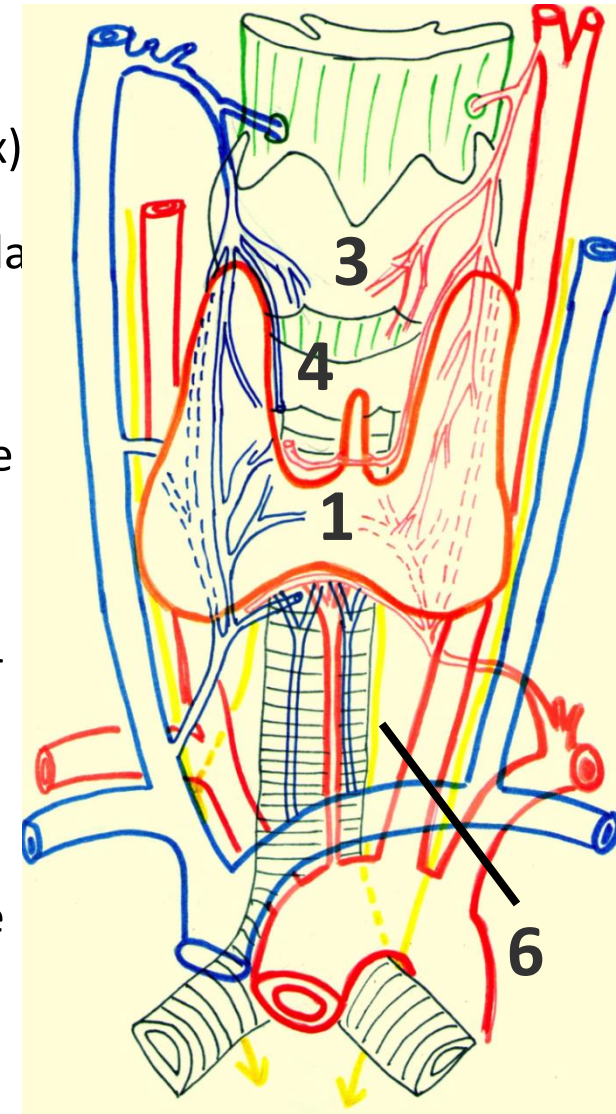
La face postéro-médiale:

La face latérale de la trachée (1^{ier} -5^{èm} anneau cartilagineux)
Les face latérale du cartilage cricoïde et la partie inférieure du cartilage thyroïde
L'œsophage cervical et la partie inférieure du pharynx

Le nerf récurrent qui à gauche chemine dans l'angle trachéo-œsophagien;

- À droite sur le bord latérale de l'œsophage.
- L'artère thyroïdienne inférieure

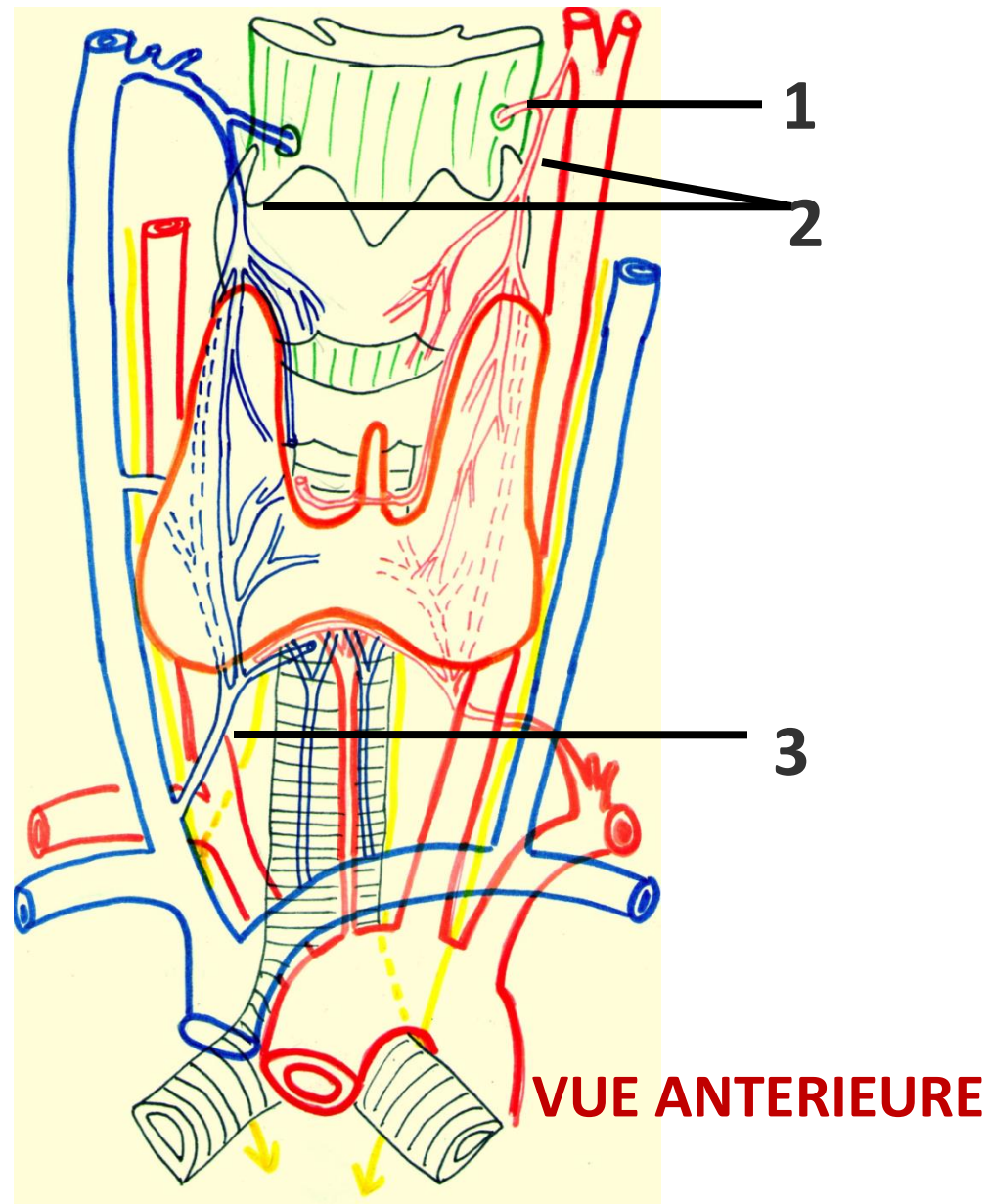
VUE ANTERIEURE

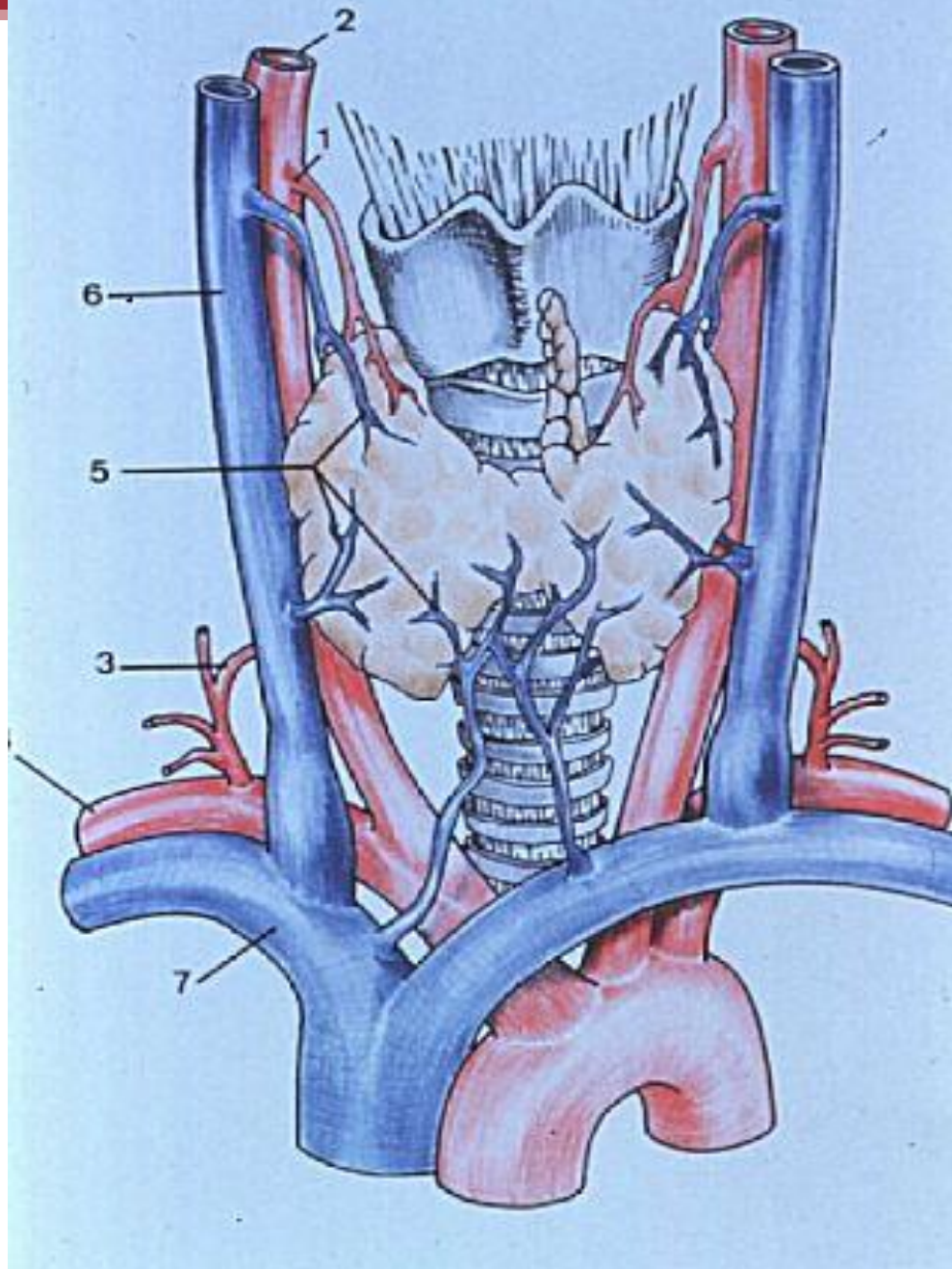


RAPPORTS PROFONDS DE LA THYROÏDE

- **Le pole supérieur:** mince et effilé répond aux:
 - Vaisseaux thyroïdiens supérieurs .
 - Le nerf laryngé externe
 - L'artère laryngée supérieure:
- **Le pole inférieur:** Les veines thyroïdiennes inférieures

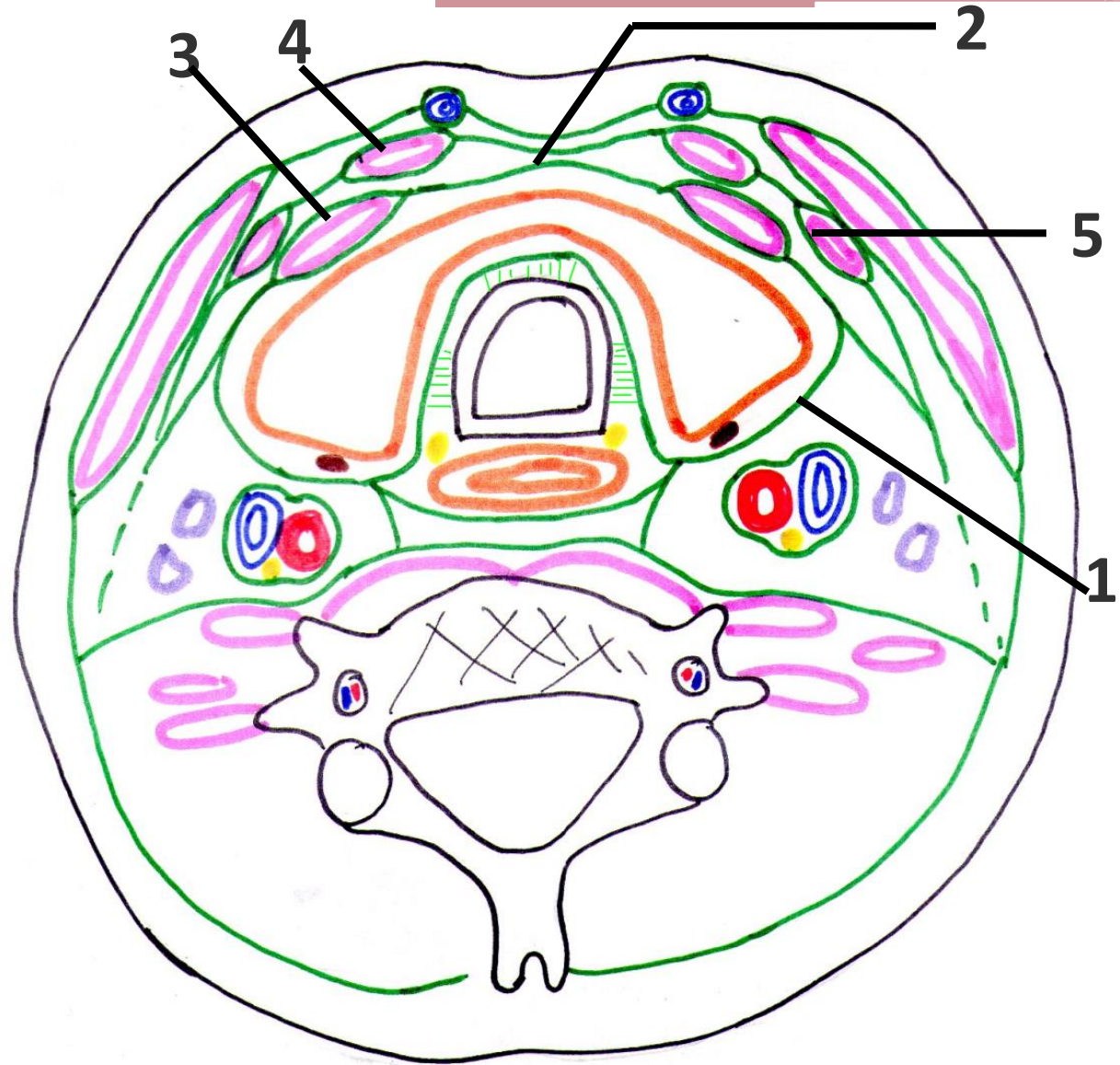
- 1- art laryngée sup
- 2- Vx thy sup
- 3- Vx thy inf





RAPPORTS SUPERFICIELS DE LA THYROÏDE

- La face antérieure de la glande thyroïde est en rapport avec les plans superficiels de la région infra-hyoïdienne, formée de la profondeur à la superficie par:
- **Le fascia thyroïdien 1:** dépendance de la gaine viscérale du cou, mince et transparente
- **L'aponévrose cervicale moyenne 2:** constituée par deux feuillets;
- Un feuillet profond engaine
- en bas le sterno-thyroïdien **3**
- En haut le thyro-hyoïdien
- Un feuillet superficiel qui engaine:
- En dedans le muscle sterno-cleido-hyoïdien **4**
- En dehors l'omo-thyroïdien **5**



COUPE HORIZONTALE DU COU PASSANT PAR C7

Veine temporale superficielle

Veine faciale

Veine auriculaire postérieure

Veine occipitale

Veines jugulaires antérieures

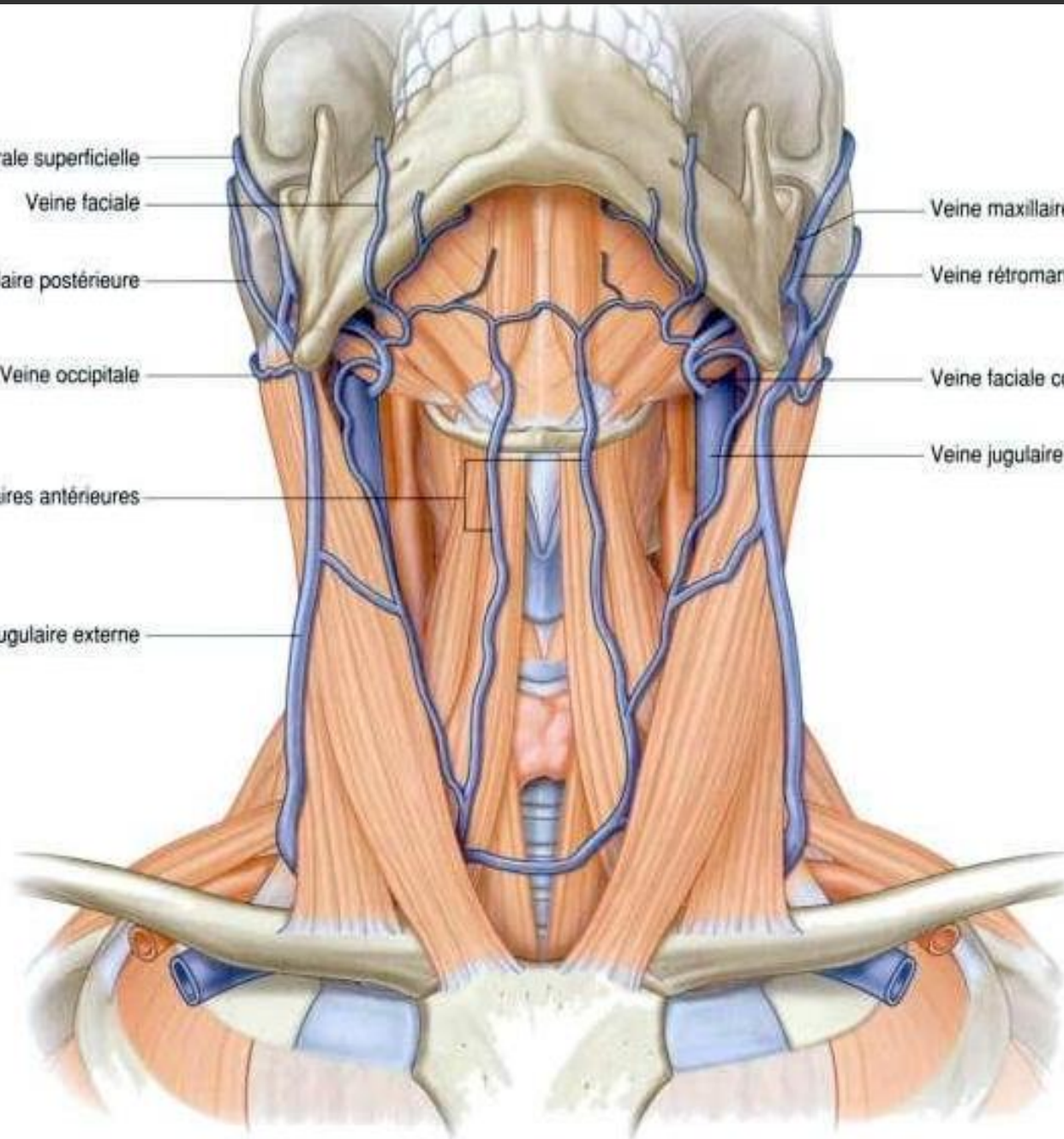
Veine jugulaire externe

Veine maxillaire

Veine rétromandibulaire

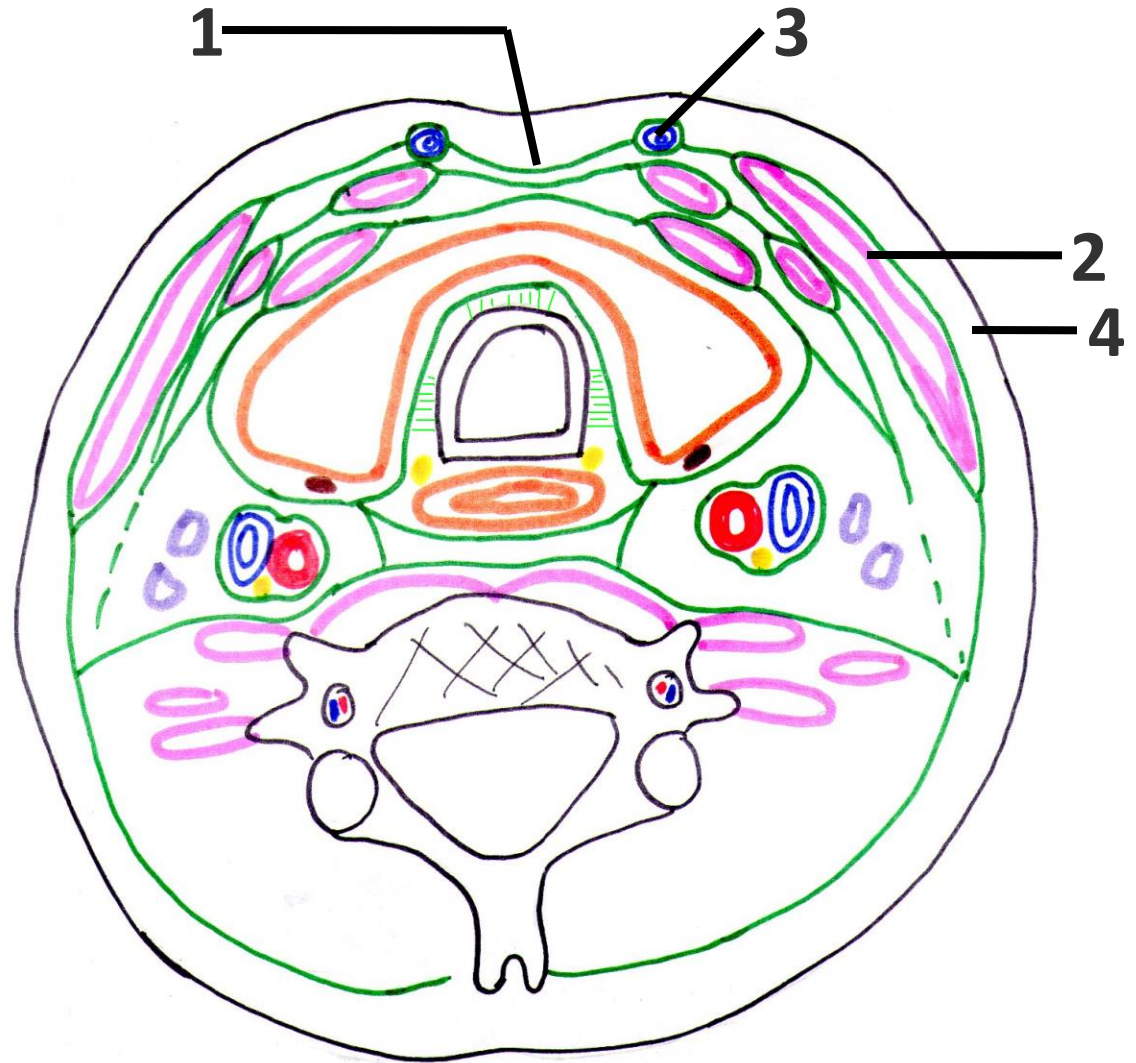
Veine faciale commune

Veine jugulaire interne



RAPPORTS SUPERFICIELS DE LA THYROÏDE

- *L'aponévrose cervicale superficielle* **1** sur la ligne médiane
- se dédouble latéralement pour engainer le sterno-cléido-mastoïdien **2**
- contient la veine jugulaire antérieure **3**
- La peau et le tissu sous cutané **4**



COUPE HORIZONTALE DU COU PASSANT PAR C7



VASCULARISATION DE LA THYROÏDE

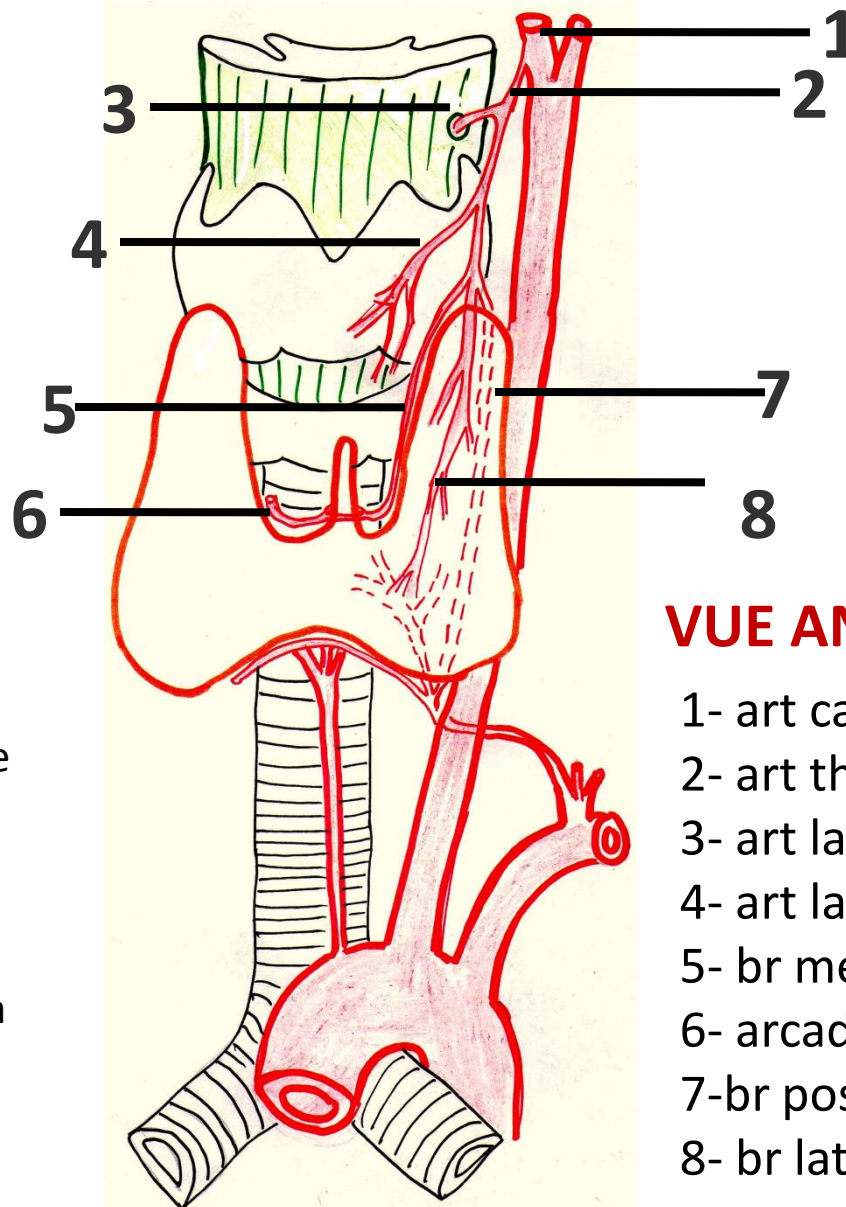
- VASCULARISATION ARTERIELLE
- VASCULARISATION VEINEUSE
- DRAINAGE LYMPHATIQUE

VASCULARISATION ARTERIELLE DE LA THYROÏDE

- La vascularisation artérielle de la thyroïde est assurée par :
- La thyroïdienne supérieure
- La thyroïdienne inférieure
- La thyroïdienne moyenne

VASCULARISATION ARTERIELLE DE LA THYROÏDE

- **LA THYROÏDIENNE SUPÉRIEURE:**
- **Origine:** partie initiale de la carotide ext
- **Trajet:** se porte en dds et en avt vers la thyroïde , donne l'artère laryngée sup et inf
- **Terminaison:** au contact du pole sup de la thyroïde en donnant ses trois branches terminales:
- **Une branche médiale :** longe le bord sup de l'isthme et forme avec son homologue l'arcade sus-isthmique .
- **Une branche postérieure:** chemine sur la face post du lobe latéral, s'anastomose avec une branche ascendante de la thyroïdienne inférieure
- **Une branche latérale :** se ramifie à la face superficielle du corps thyroïde

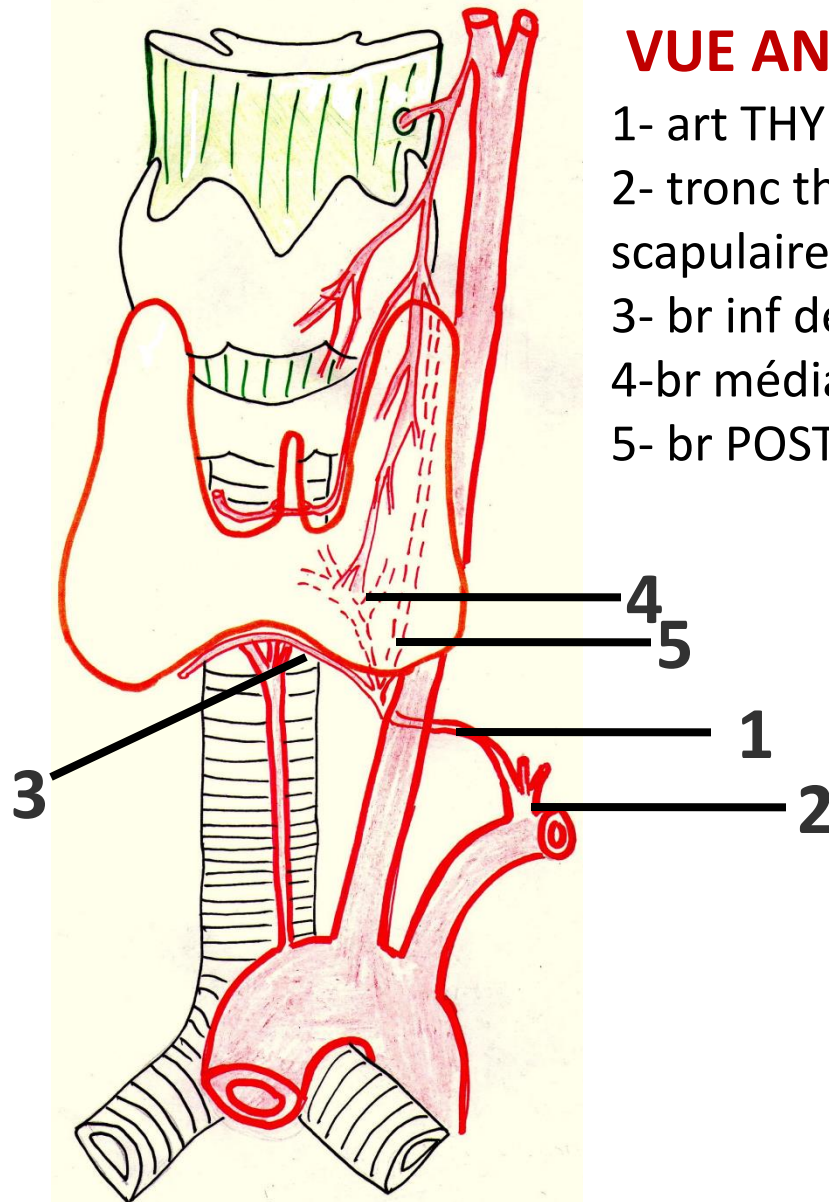


VUE ANTERIEURE

- 1- art carotide ext
- 2- art thy sup
- 3- art laryngée sup
- 4- art laryngée inf
- 5- br médiale de 2
- 6- arcade sus-isthmique
- 7-br post de 2
- 8- br lat de 2

VASCULARISATION ARTERIELLE DE LA THYROÏDE

- **LA THYROÏDIENNE INFÉRIEURE:**
- **Origine:** naît du tronc thyro-bicervico-scapulaire ; branche collatérale de l'art sub-clavière.
- **Trajet:** monte verticalement dans le creux sus-claviculaire , devient transversale en passant en arrière du paquet jugulo-carotidien puis se dirige obliquement en haut en dedans et en avant vers le corps thyroïde
- **Terminaison:** donne trois branches terminales
- **La branche inférieure:** longe le bord inf de l'isthme et forme avec son homologue l'arcade sous isthmique
- **La branche médiale:** glisse entre la face médiale du lobe et l'axe trachéo-œsophagien elle s'anastomose avec la laryngée sup
- **La branche postérieure:** monte sur la face dorsale du lobe thyroïdien et s'anastomose avec la branche post de la thy sup



VASCULARISATION ARTERIELLE DE LA THYROÏDE

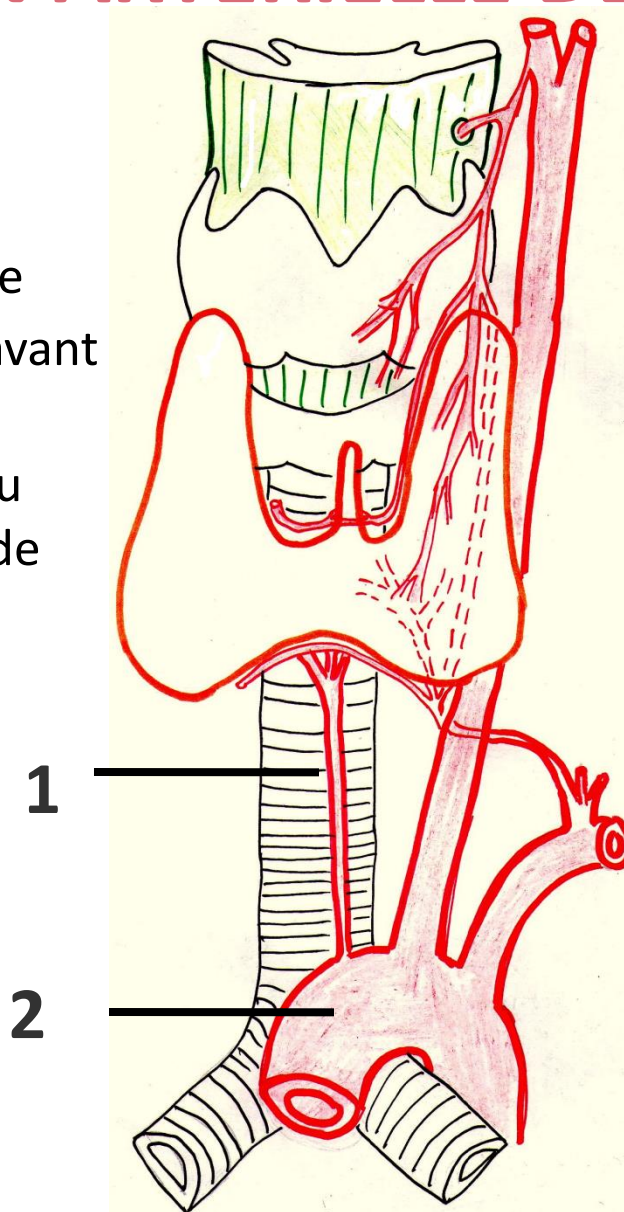
LA THYROÏDIENNE

MOYENNE:(inconstante)

Origine: née de la crosse aortique

Trajet: monte verticalement en avant de la trachée

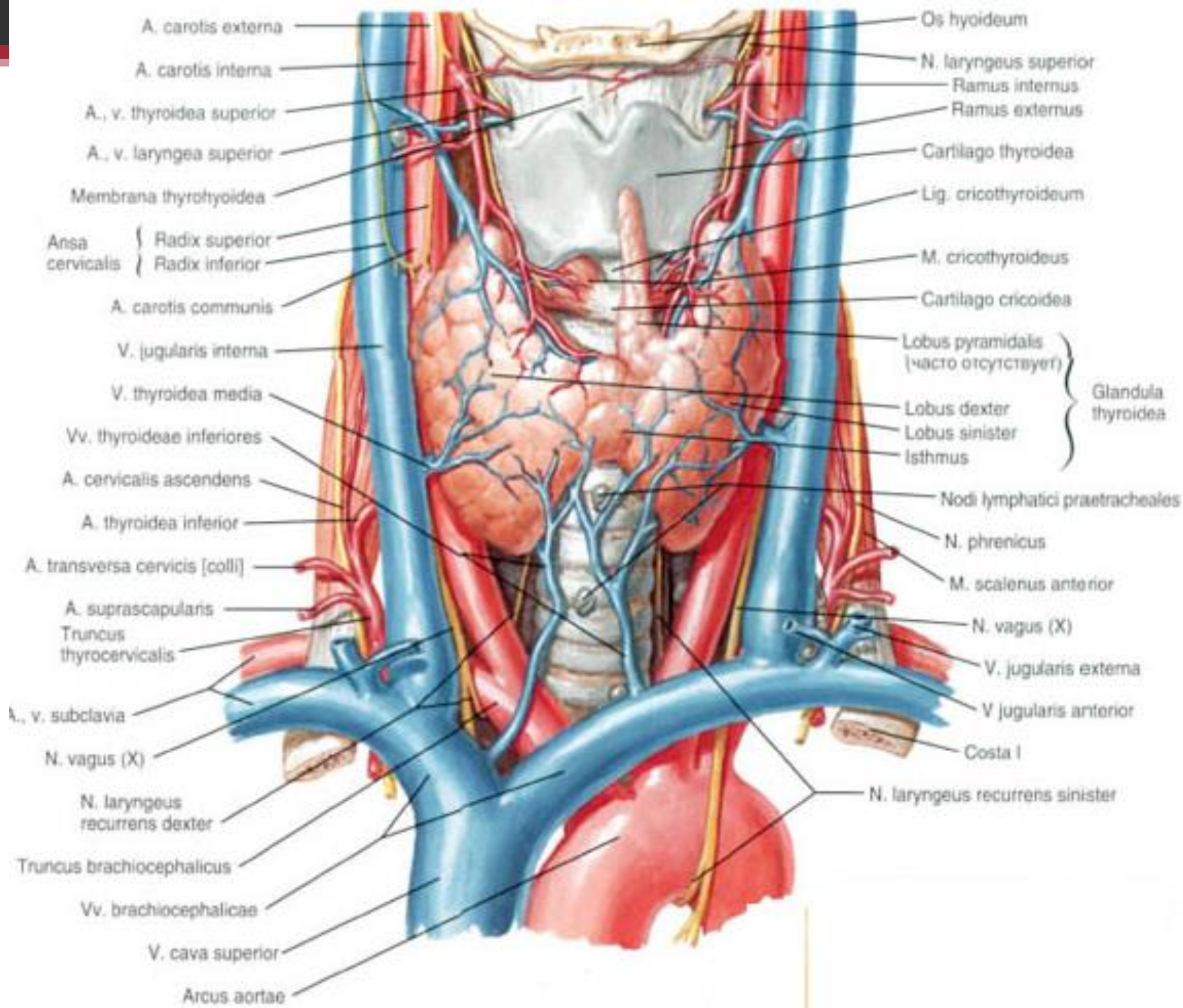
Terminaison: se divise en deux ou trois branches au bord inférieur de l'isthme thyroïdien



VUE ANTERIEURE

1- art thy moy

2- la crosse aortique

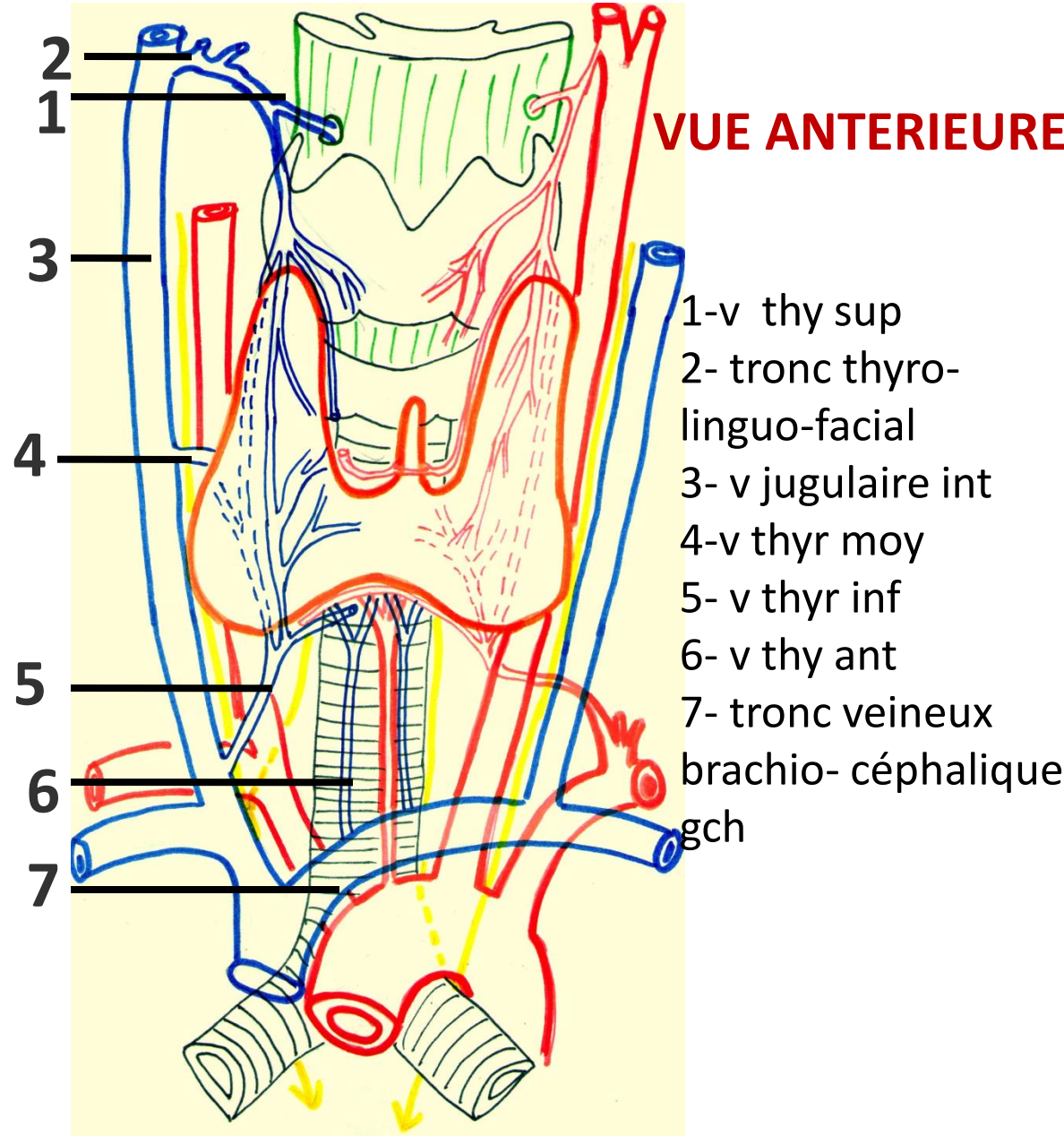


VASCULARISATION VEINEUSE DE LA THYROÏDE

- La vascularisation veineuse de la thyroïde n'est pas calquée sur la vascularisation artérielle
- Les veines thyroïdiennes forment un riche plexus pré-glandulaire qui se draine dans la veine jugulaire interne et le tronc veineux brachio-céphalique gauche
- Elles sont représentées par:

VASCULARISATION VEINEUSE DE LA THYROÏDE

- **Les veines thyroïdiennes supérieures:** coiffent le pôle sup de la thyroïde, se jettent dans le tronc veineux thyro-linguo-facial; affluent de la veine jugulaire interne
- **Les veines thyroïdiennes moyennes:** naissent de la face dorsale de la thyroïde, courtes et horizontales; se jettent dans la veine jugulaire interne
- **Les veines thyroïdiennes inférieures:** émergent du pôle inf de la thyroïde et se jettent dans la partie inf de la veine jugulaire interne
- **Les veines thyroïdiennes antérieures:** nées d'un plexus sous-isthmique; descendent verticalement en avt de la trachée pour se jeter dans le tronc veineux brachio-céphalique gauche

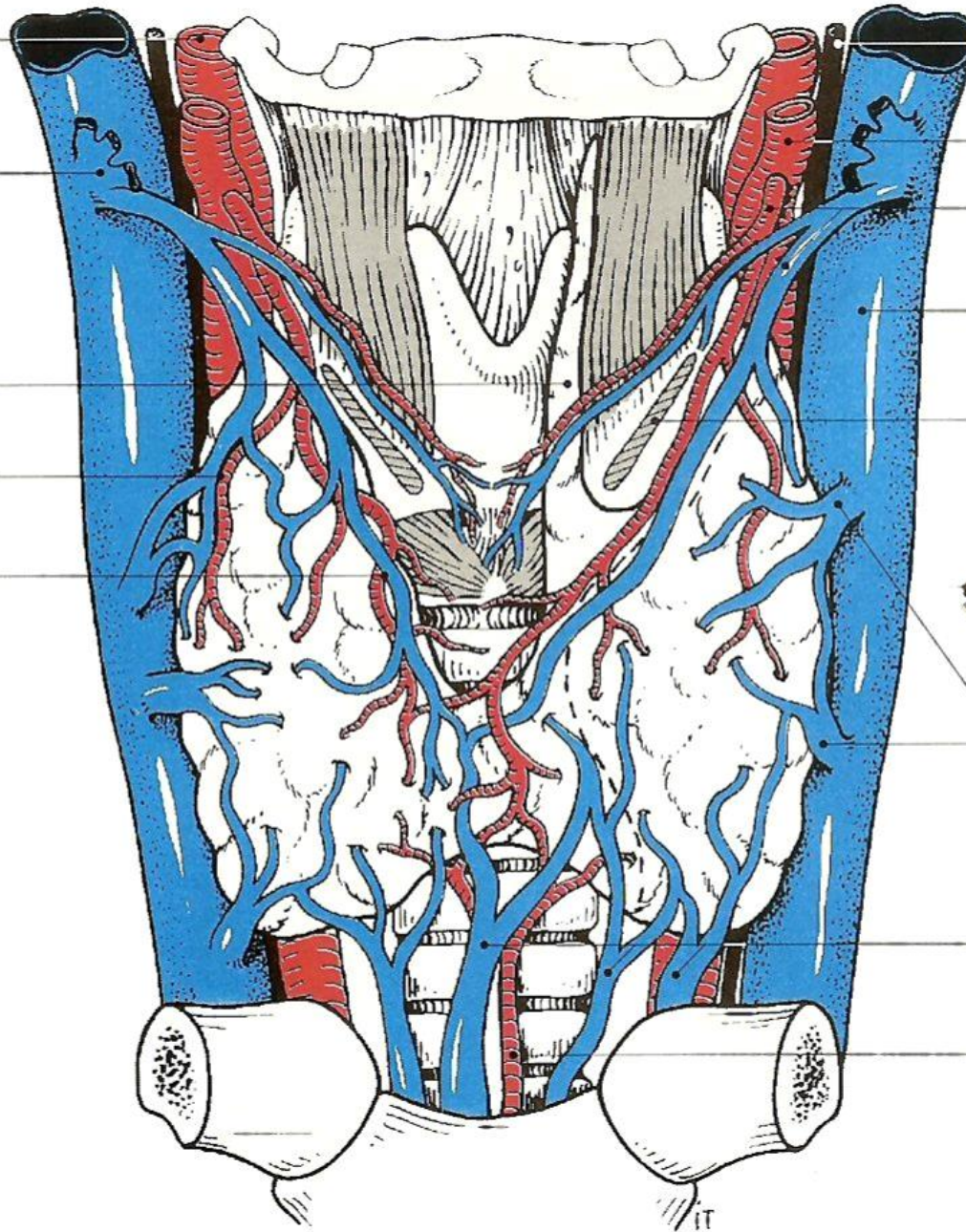


A. carotide interne

Tronc veineux
thyro-linguo-
pharyngo-facial

Lobe pyramidal

Rmx. latéraux
des vx. thyroïdiens
supérieurs
Rmx. médiaux
des vx. thyroïdiens
supérieurs



N. vague

A. carotide externe

A. et v. thyroïdiennes
supérieures

V. jugulaire interne

Insertion du
m. sterno-thyroïdien

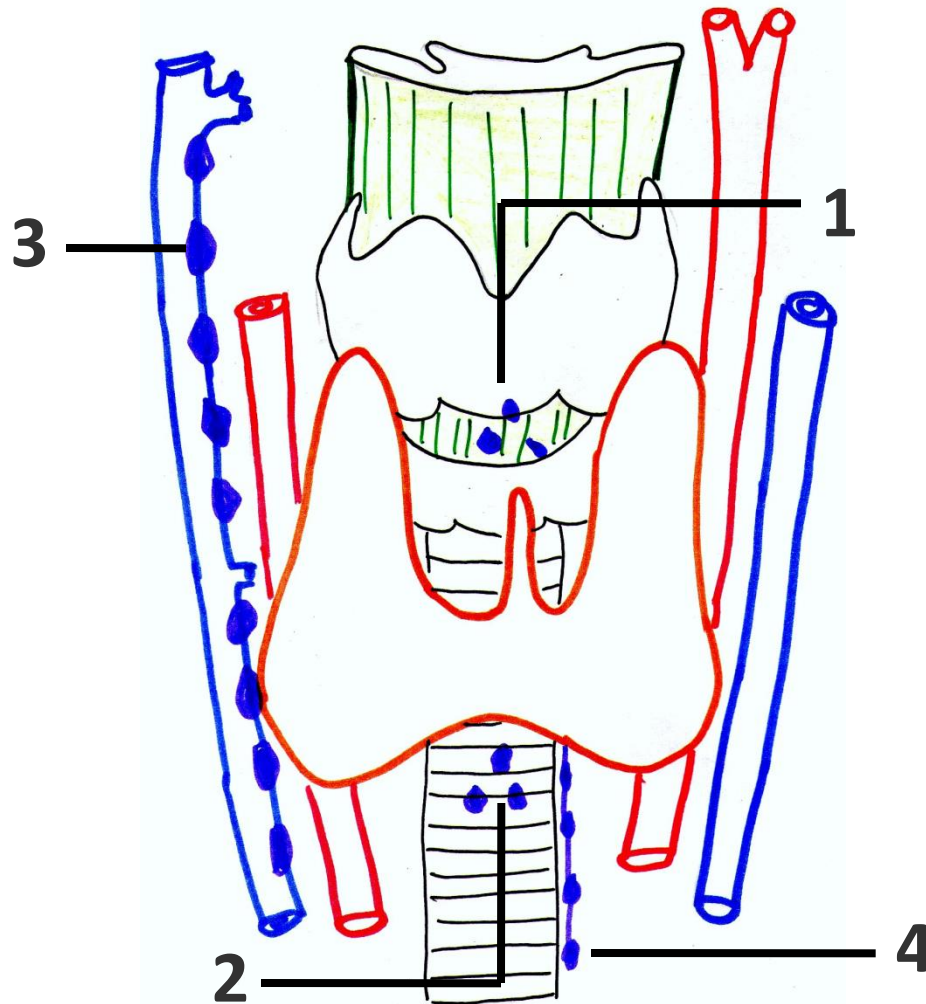
Vv. thyroïdiennes
moyennes

Vv. thyroïdiennes
inférieures

A. thyroidea ima
(inconstante)

DRAINAGE LYMPHATIQUE DE LA THYROÏDE

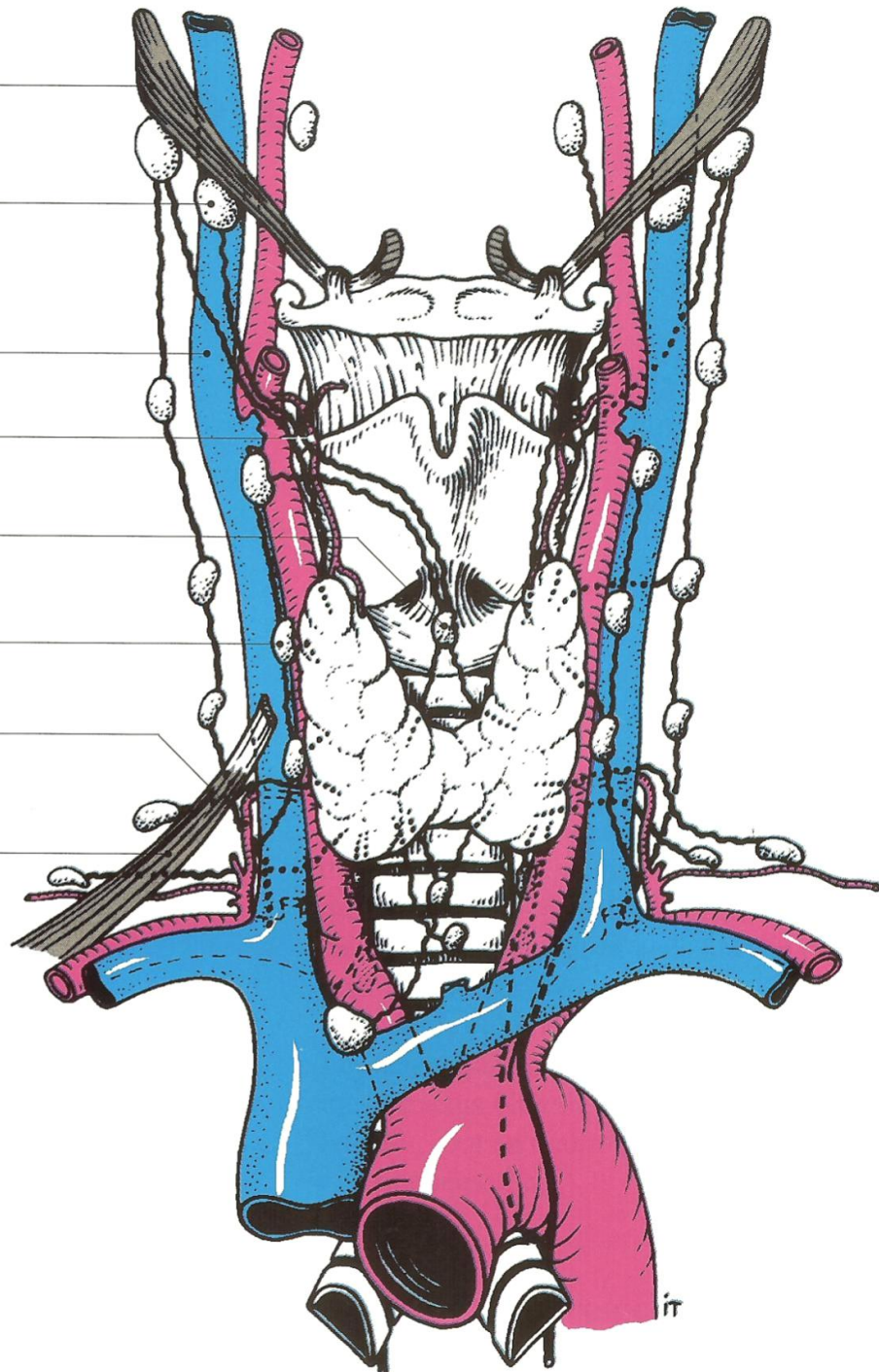
- Les collecteurs lymphatiques thyroïdiens se drainent vers;
- En haut : les lymphonœuds préaryngés
- En bas : les lymphonœuds prétrachéaux
- Latéralement : les lymphonœuds cervicaux profonds



VUE ANTERIEURE

- 1- lymphonœuds préaryngés
- 2- lymphonœuds prétrachéaux
- 3- lymphonœuds cervicaux profonds
- 4- lymphonœuds récurrentiels

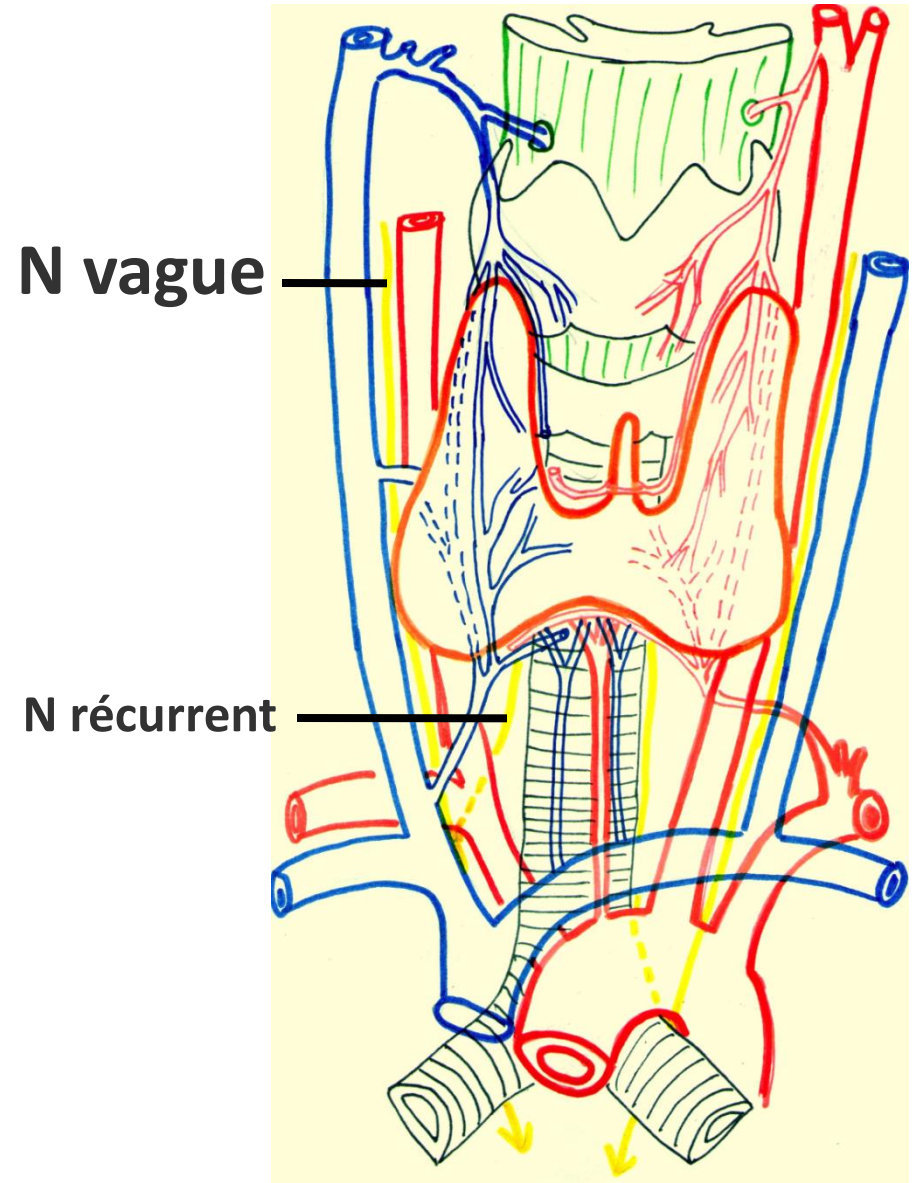
- M. digastrique
(ventre postérieur)
- Lnd. jugulo-digastrique
- V. jugulaire interne
- A. thyroïdienne supérieure
- Lnd. pré-laryngé
- Lnd. jugulo-omo-hyoïdien
- A. thyroïdienne inférieure
- M. omo-hyoïdien



INNERVATION DE LA THYROÏDE

- L'innervation de la thyroïde est assurée par le sympathique cervical et le vague qui formeront deux pédicules:
 - **Un pédicule supérieur:** aborde le pôle supérieur de la glande et provient du:
 - Ganglion cervical supérieur
 - Nerf laryngé sup
 - Nerf laryngé externe
 - **Un pédicule inférieur:** chemine en avant de l'artère thyroïdienne inférieure et provient du:
 - Ganglion cervical moyen
 - Du nerf récurrent

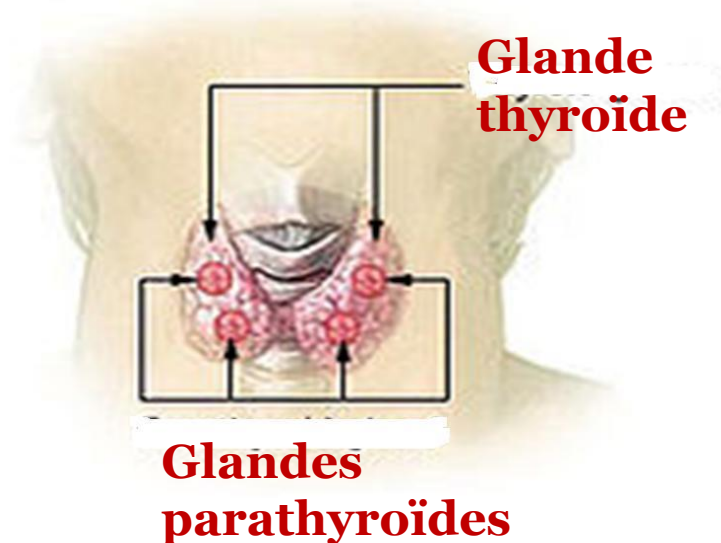
VUE ANTERIEURE

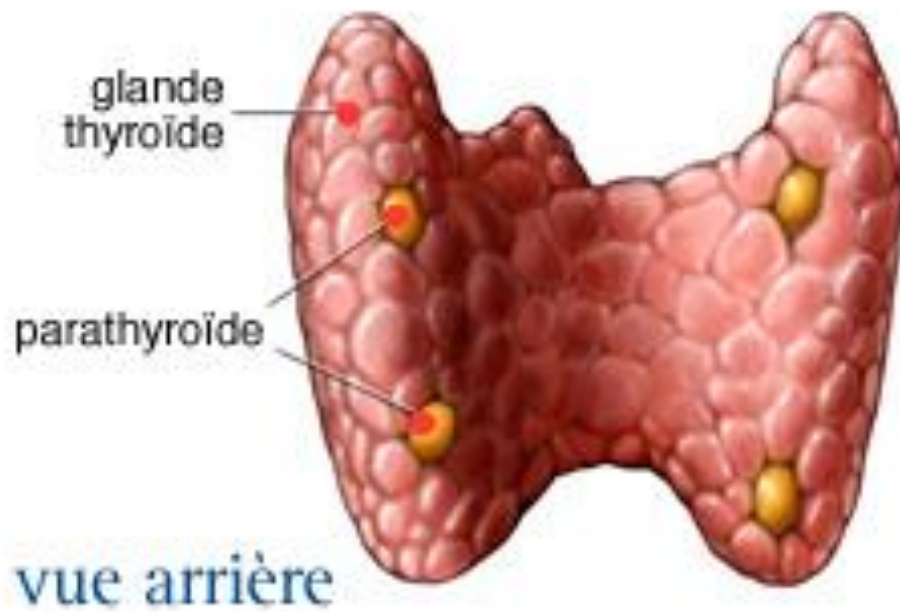
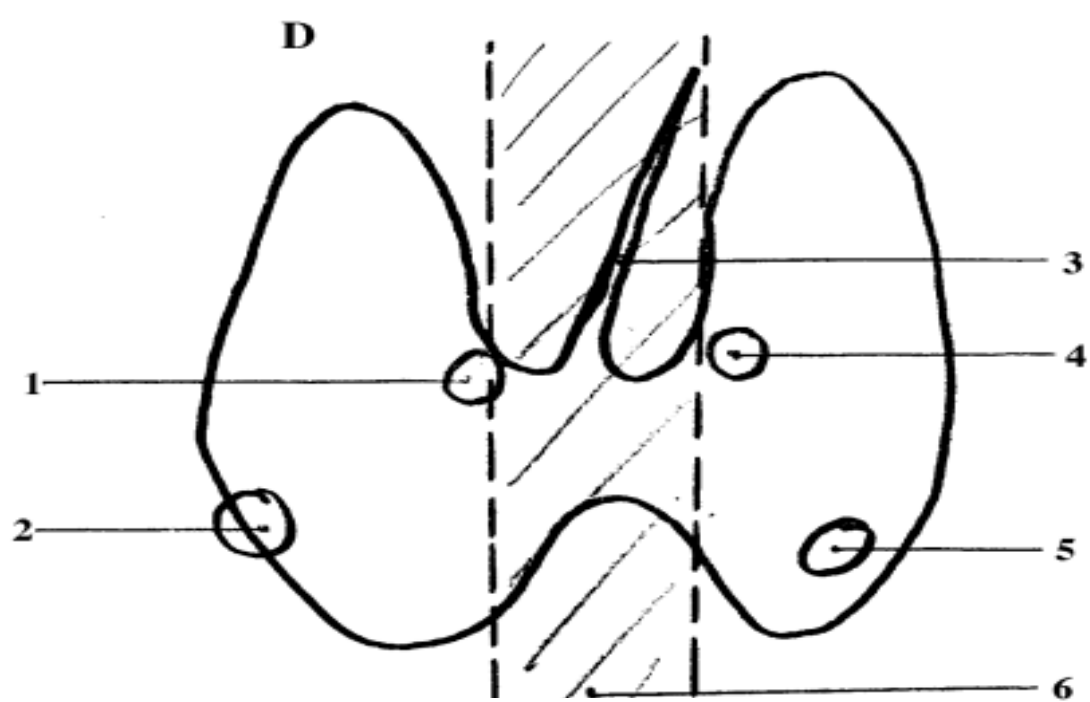


LES PARATHYROIDES

- DEFINITION
- Se sont des glandes endocrines situées à la face postéro-médiale des lobes thyroïdiens.
- Caractérisées par une grande variabilité de nombre, forme, dimensions et rapports.

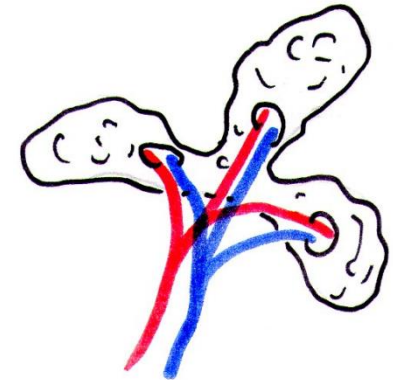
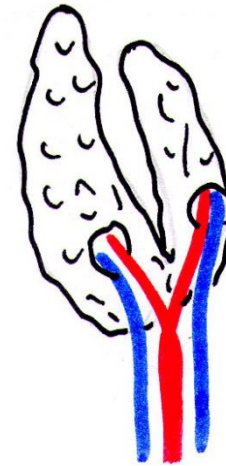
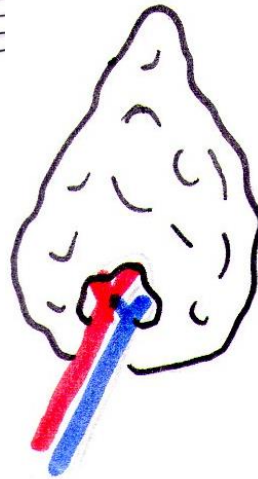
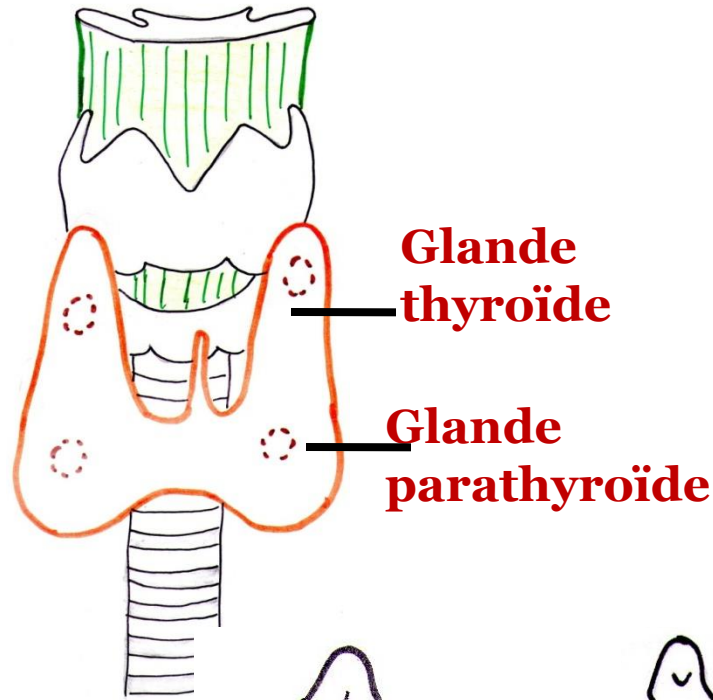
Thyroid and Parathyroid Glands





LES PARATHYROIDES

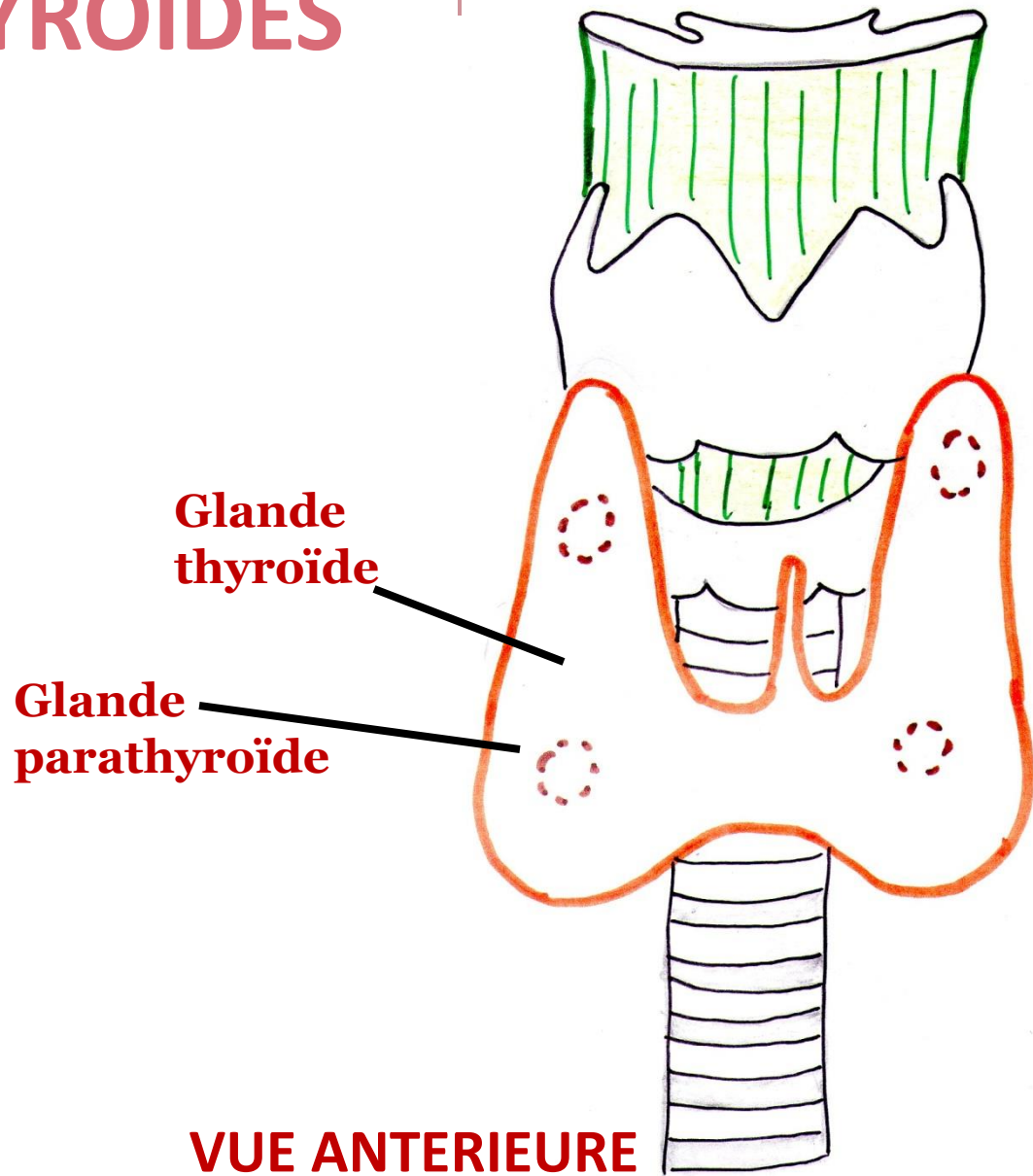
- **NOMBRE:**
variable ;
généralement
elles sont au
nombre de 4;
- Deux
supérieures
- Deux inférieures
- **FORME:** peut
être : ovoïde,
piriforme, bi ou
tri lobulé
- **Dimensions:**
longueur: 8 mm
largeur: 4 mm
épaisseur: 2mm
poids : 40 mg



différents types de glande parathyroïde

LES PARATHYROÏDES

- **SITUATION:**
- Les glandes parathyroïdes sont situées à la face postéro-médiale de la capsule thyroïdienne et recouvertes du fascia thyroïdien
- Elles peuvent se localiser sur la face latérale de la thyroïde (5% des cas)
- Ou la paroi antéro-latérale de l'œsophage (10% des cas)



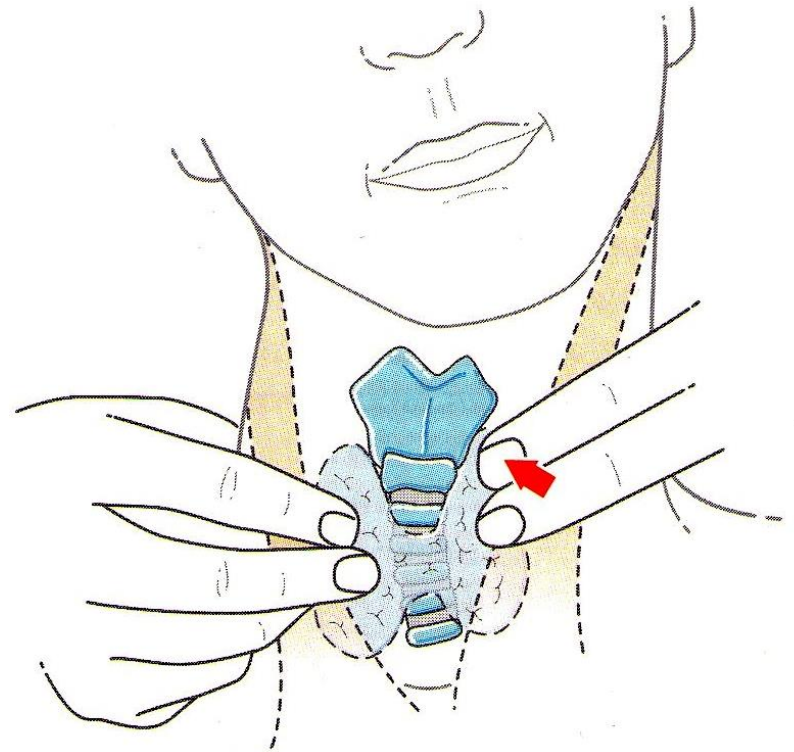
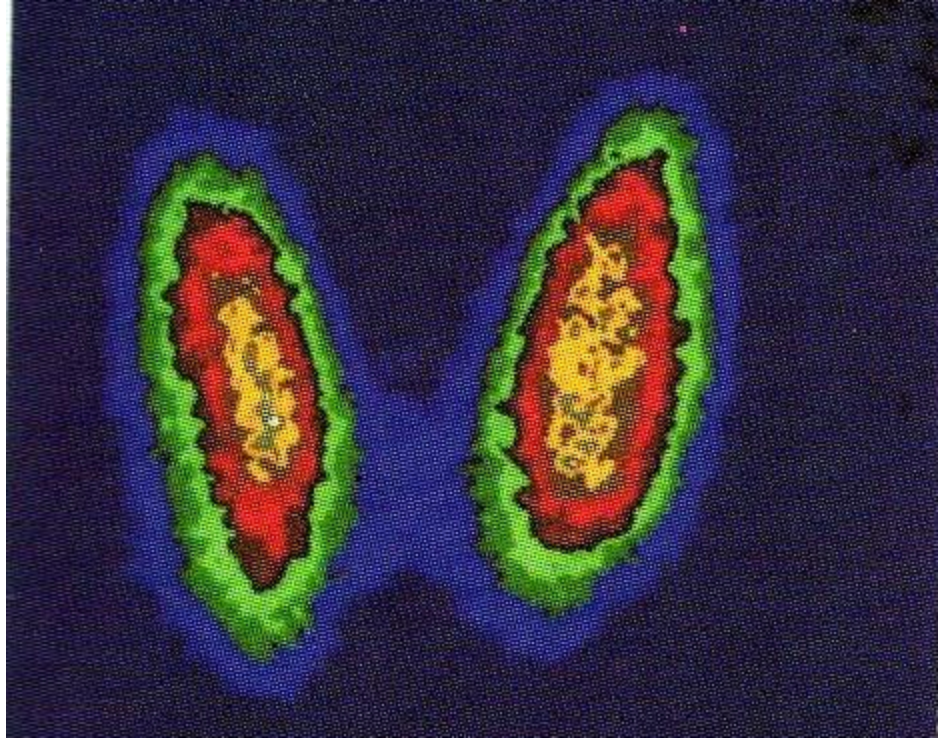
LES PARATHYROÏDES

- **VASCULARISATION:**
- ***Vascularisation artérielle:*** est assurée par une branche de:
 - La thyroïdienne sup pour les parathyroïdes supérieures
 - La thyroïdienne inf pour les parathyroïdes inférieures
- ***Vascularisation veineuse:*** représentée souvent par un tronc veineux unique qui se jette dans l'une des veines thyroïdiennes
- ***Drainage lymphatique:*** rejoint rapidement les lymphatiques thyroïdiens
- **INNERVATION:** provient du sympathique cervical et du récurrent

Conclusion

- **Examen clinique:**

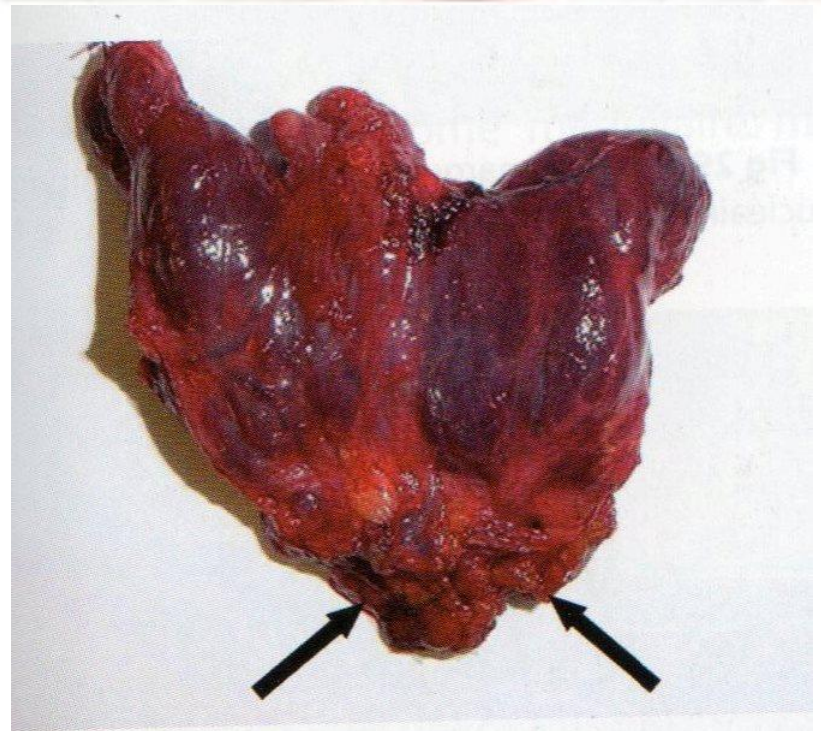
La palpation d'un lobe thyroïdien nécessite l'extension de la tête et sa rotation du cote du lobe à examiner, ceci permet de relâcher et d'écartier le muscle SCM



Conclusion

- **Pathologies :**

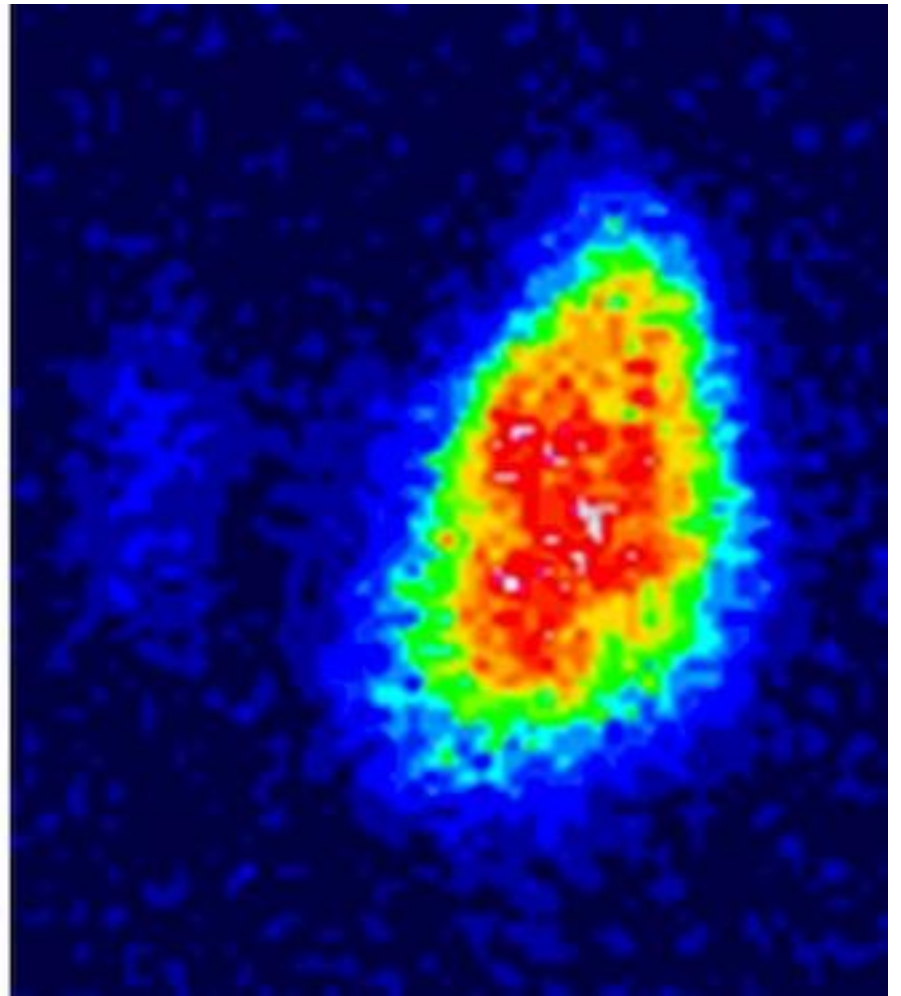
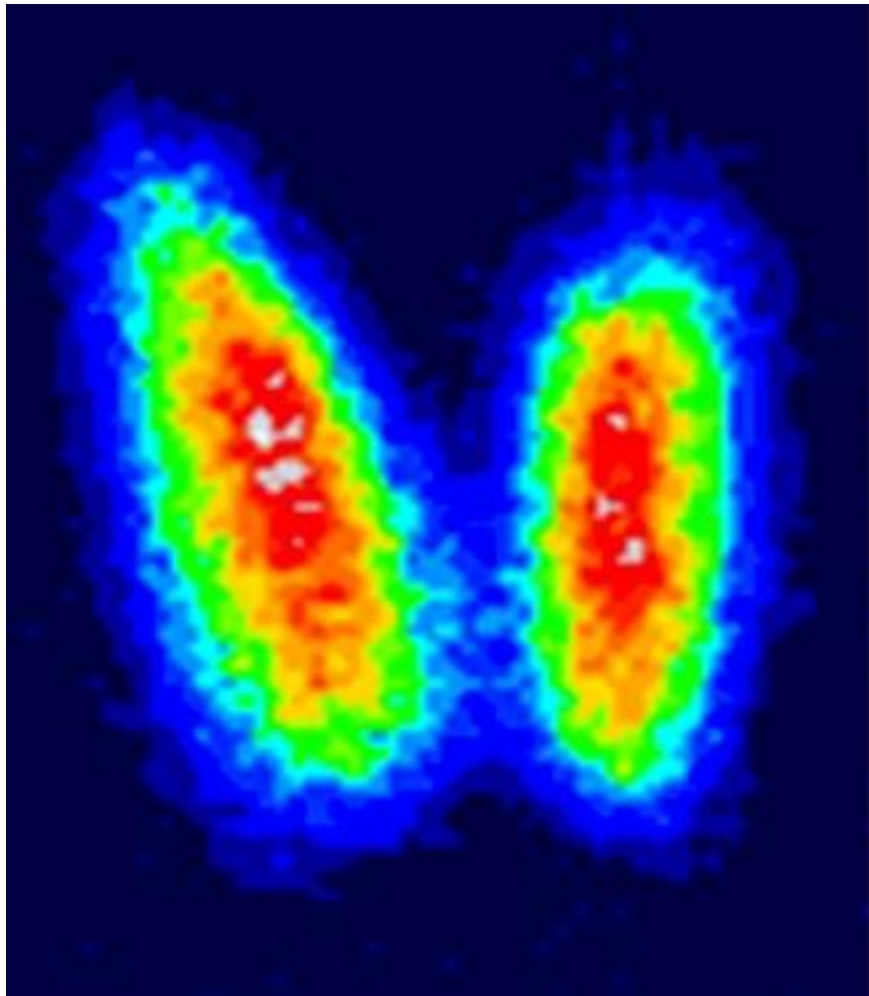
- Augmentation du volume: goitre
- Hyperthyroïdie
- Hypothyroïdie
- Nodule et Tumeurs e de la thyroïde



Conclusion

- **Examens para-cliniques:**
 - **Echographie thyroïdienne**
 - **Scintigraphie thyroïdienne**
 - **TDM**
 - **IRM**





Conclusion

- **Chirurgie:**
 - *l'isthme du corps thyroïde répond à la voie d'abord de la trachéotomie
 - *lésion du nerf récurrent au cours de la chirurgie thyroïdienne