

# MYOLOGIE

C'est la partie de l'Anatomie qui étudie les muscles

## Caractères généraux des muscles

Les muscles sont les organes actifs du mouvement. Ils sont contractiles et élastiques, il y a 2 groupes:

- Muscles lisses: ou **viscéraux** ou **involontaires**. De couleur pâle, ils sont formés de fibres courtes et contrôlés par le système nerveux autonome, donc involontaires. Ils sont situés en général, dans les parois des viscères creux et n'appartiennent pas au système locomoteur.
- Muscles striés: de couleur rouge, plus ou moins foncée. Un de ces muscles possède une particularité: c'est **le muscle cardiaque** ou **myocarde** qui échappe à la volonté.

Les autres dépendent de la volonté par leur contraction rapide.

Beaucoup d'entre eux sont renforcés par des annexes de nature conjonctive: tendons, aponévroses, bourses séreuses, gaines et synoviales tendineuses.

Certains muscles entrent dans la constitution des viscères ou d'organes des sens : muscles de la langue, du pharynx, de l'anus, du sinus uro-génital, de l'œil, de l'oreille. Ils sont décrits avec leurs organes.

Nous ne décrivons que les muscles qui appartiennent à l'appareil locomoteur et agissant donc sur le squelette.

# Répartition, conformation et connexions des muscles

## Nombre

Il est plus variable que celui des os, il dépend de l'espèce (nombre de côtes, de vertèbres) ou dû à des anomalies.

## Volume et poids

Il y a de grandes différences entre les muscles d'un même individu. Le volume et le poids dépendent de l'espèce, de l'âge, de la race, de l'entraînement et de l'état de santé.

L'exercice développe les muscles.

## Structure et composition

Des principaux constituants d'un muscle strié, le principal est le tissu musculaire strié. C'est un assemblage de fibres contractiles, situées en long et en large et solidarisiées entre elles ainsi qu'aux organes voisins par du tissu conjonctif.

## Situation

Les muscles peuvent être classés par rapport à la surface du corps ou par rapport au plan médian. Dans le 1<sup>er</sup> cas, il y a:

- Les muscles superficiels: ou cutanés ou peauciers, ils sont étalés sous la peau
- Les muscles profonds: disposés en couches superposées et attachés par leurs extrémités au squelette. Plus nombreux que les précédents, ils constituent la plupart de la masse musculaire

Dans le 2<sup>ème</sup> cas, il y a:

- Les muscles pairs: se répètent de part et d'autre du plan médian du corps, ils sont asymétriques et très nombreux
- Les muscles impairs: séparés en 2 moitiés par rapport au plan médian. Ils sont symétriques et peu nombreux (diaphragme, muscle orbiculaire de la bouche ....)

## Formes

Il y a 3 grandes catégories:

- Les muscles longs: surtout situés au niveau des membres.  
Ex: muscle gastrocnémien, muscle extenseur radial du carpe
- Les muscles plats: ou larges, ils ont un aspect membraneux.  
Ex: muscle oblique externe de l'abdomen , muscle buccinateur....
- Muscles courts: situés entre ou contre les os courts comme les vertèbres, soit au contact de grandes articulations. Ils ont plusieurs formes.

Le muscle **orbiculaire** ou **sphincter** entoure un orifice naturel qu'il ferme par sa contraction (pylore...) ou situé autour d'une région (sphincter du cou).

# Attaches et insertions

Généralement libres dans leur partie moyenne, les muscles sont fixés à leurs extrémités (muscles longs) ou par leur périphérie (muscles plats) sur les surfaces qui constituent leur point d'attache ou d'insertion.

Le support de l'insertion est généralement constitué par un os.

La mobilité des attaches musculaires définit la fonction du muscle.

On appelle « **insertion fixe** ou **origine** » l'attache la moins mobile et « **insertion mobile** ou **terminaison** » la partie qui se déplace lors de la contraction musculaire.

# Annexes des muscles

Ce sont des formations de nature conjonctive qui complètent, maintiennent et aident les muscles striés dans leurs fonctions.

On ne citera pas les tendons et les muscles car ils font partie intégrante des muscles.

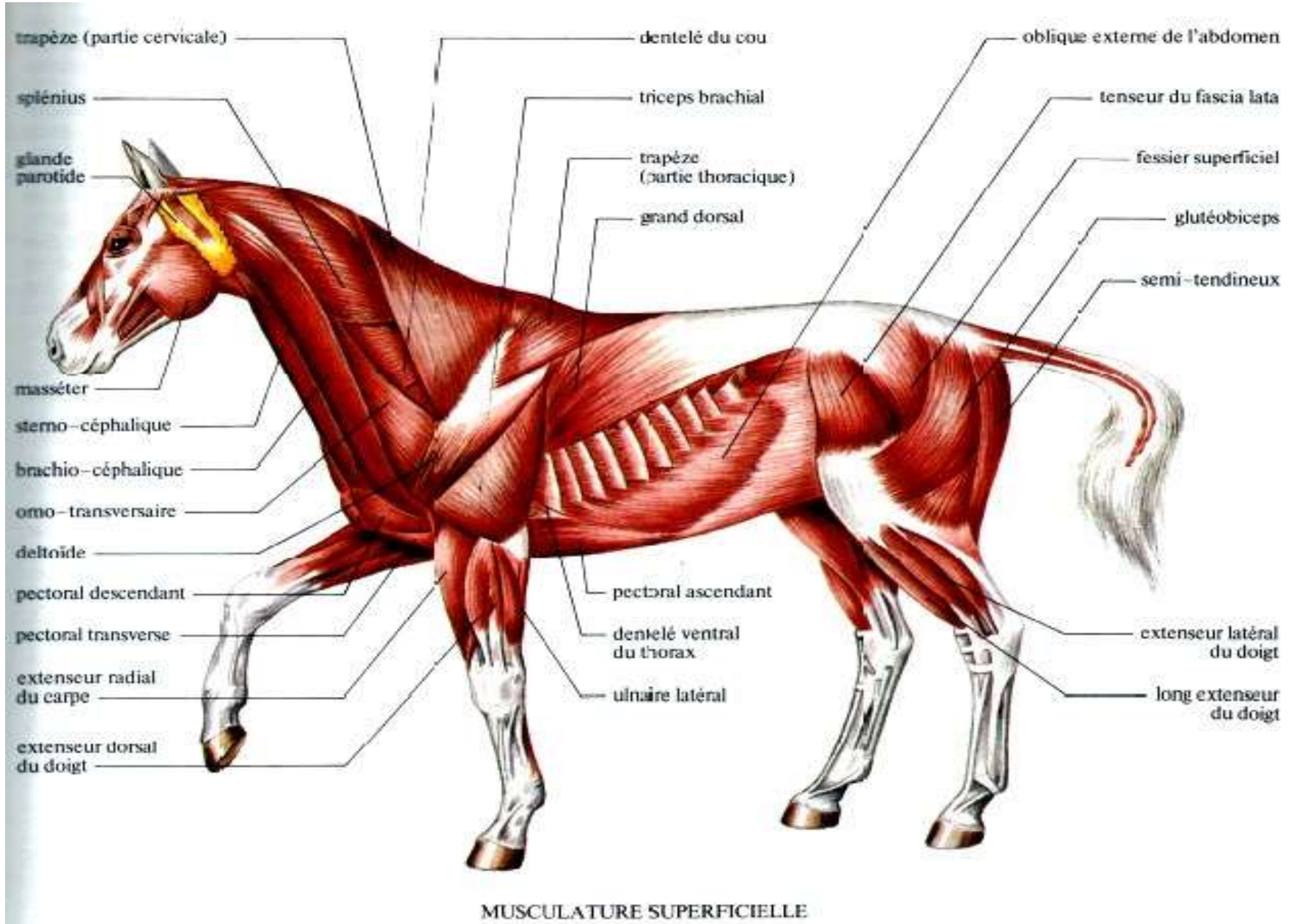
- **Bourses synoviales**: cavités de différentes dimensions destinées à favoriser le glissement d'un organe mobile sur les plans sous-jacents. Selon le cas, on parlera de bourses: submusculaire, subaponévrotique, subtendineuse, subligamenteuse.
- **Gaines tendineuses**: sortes de tunnels traversés par un ou plusieurs tendons qui prennent appui pour une réflexion ou un changement de direction.
- **Synoviales vaginales**: accompagnent en général le ou les tendons à l'intérieur de chaque gaine pour faciliter leur glissement.
- **Fascias contentifs**: un fascia est une membrane fibreuse qui entoure un muscle ou un groupe de muscles pour bloquer leur contraction ou s'opposer à leur déplacement lors de certains mouvements.

Il existe d'importants fascias dans le tronc ( cervical, thoraco-lombaire, lata...), ils se continuent d'une partie à une autre en changeant de nom tout simplement.

Parfois, ils donnent des prolongements appelés « septums intermusculaires ».

Ces renforcements s'attachent aux gaines tendineuses qu'elles complètent ou « rétinaculums » pour maintenir les tendons.

# Muscles superficiels du cheval

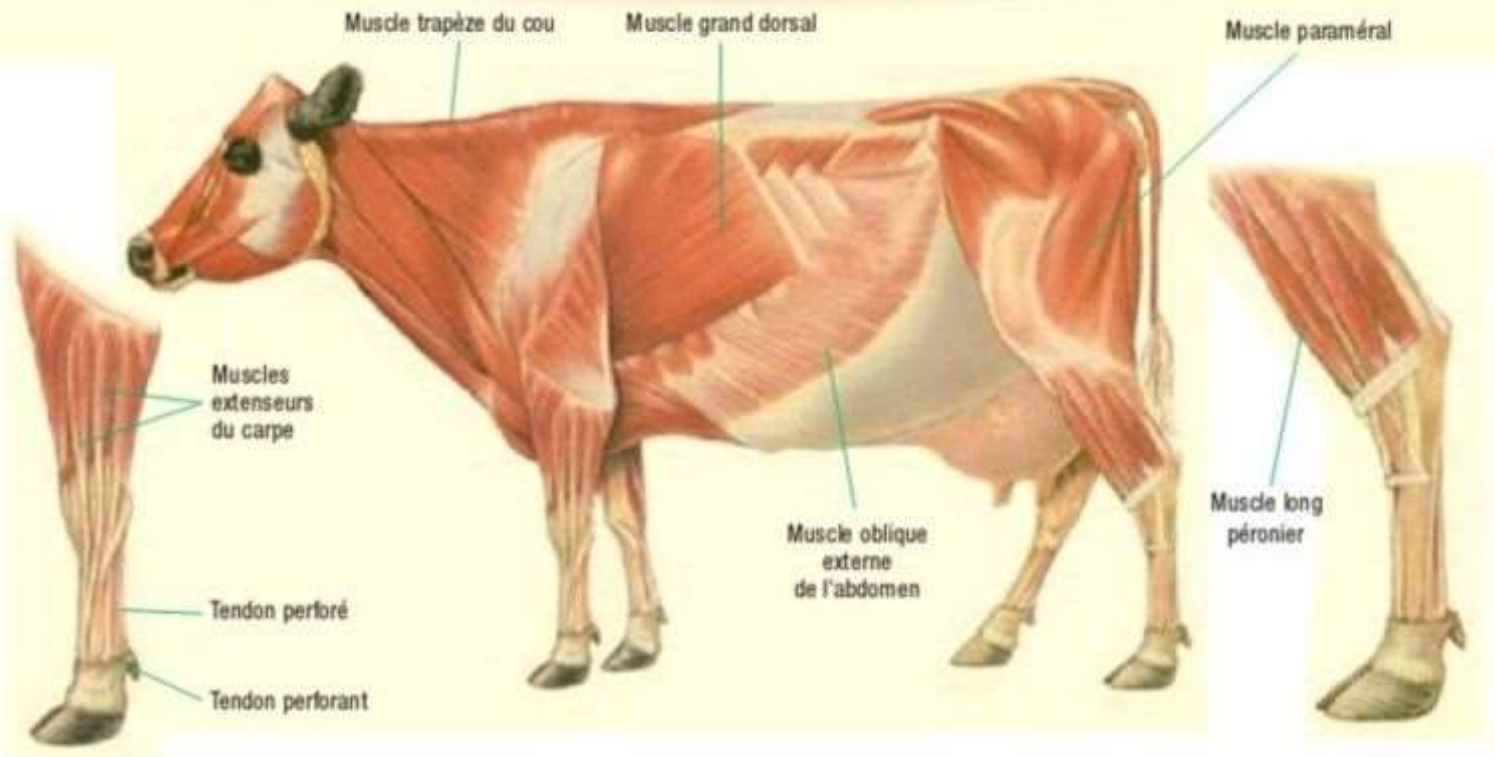




# Muscles superficiels de la vache

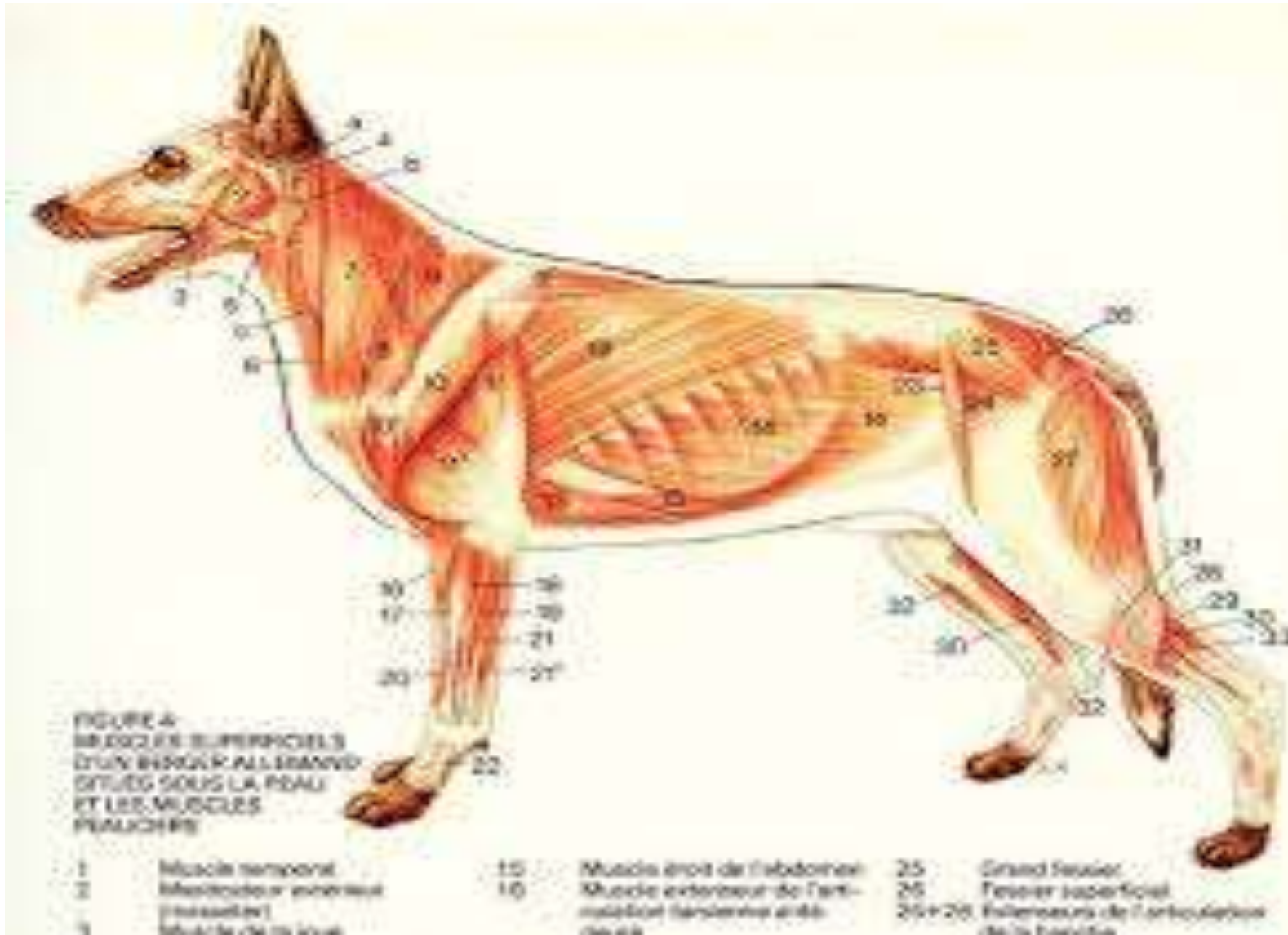
## Anatomie

### Muscles et tendons superficiels



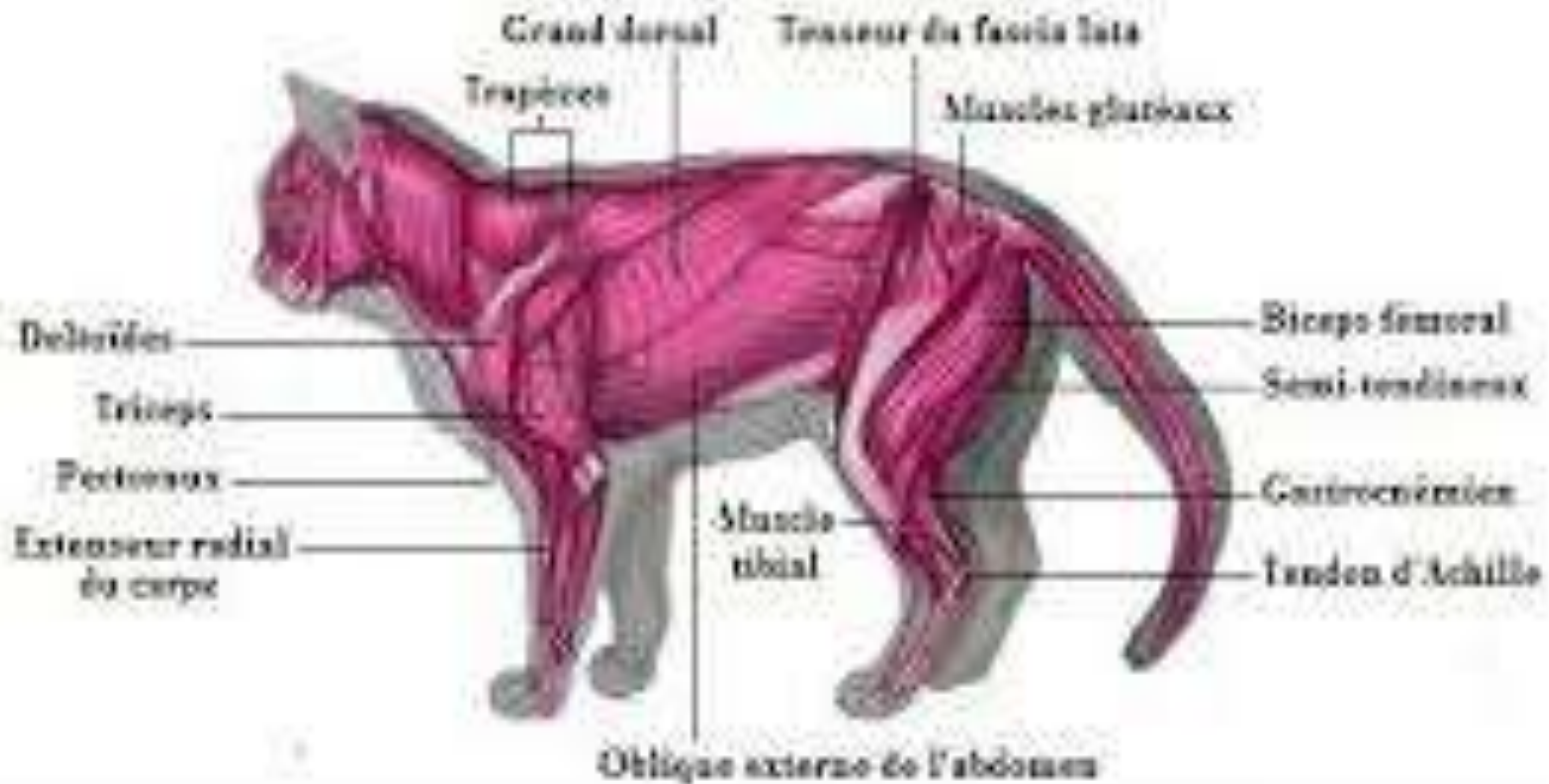


# Muscles superficiels du chien



# Muscles superficiels du chat

Deshommesetdeschats.com



---

## Le système musculaire du chat

---

# Muscles superficiels de l'homme



# Références

- Barone R. : Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 2: Arthrologie et myologie
- Ostéologie comparée des Carnivores Domestiques, des Equidés et des Bovins-  
Unité d'Anatomie de l'ENVA

Pr. Tekkouk –Zemmouchi F.