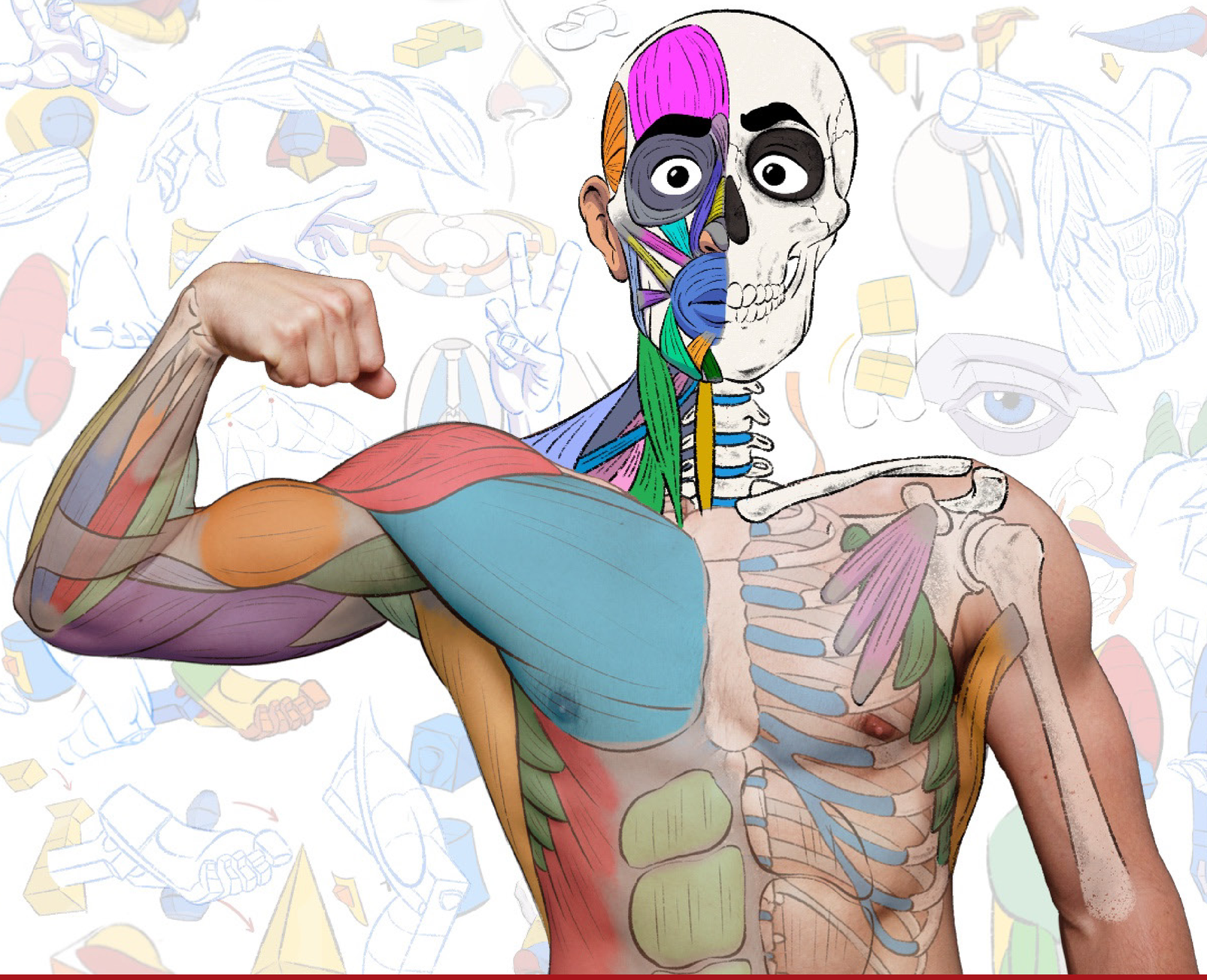
MoonRun Édition

APPRENDRE l'Anatomie pour le dessin de personnages



Préface de
Yohan Lacroix
Professeur d'Anatomie
&
Enseignant coordinateur
à Gobelins

Yoann Bomal

© MOONRUN ÉDITION, 2024
ÎLE-DE-FRANCE

IMPRIMÉ À LA DEMANDE

DÉPÔT LÉGAL : SEPTEMBRE 2024

ISBN EBOOK : 978-2-9596068-0-9
ISBN BROCHÉ : 978-2-9596068-1-6

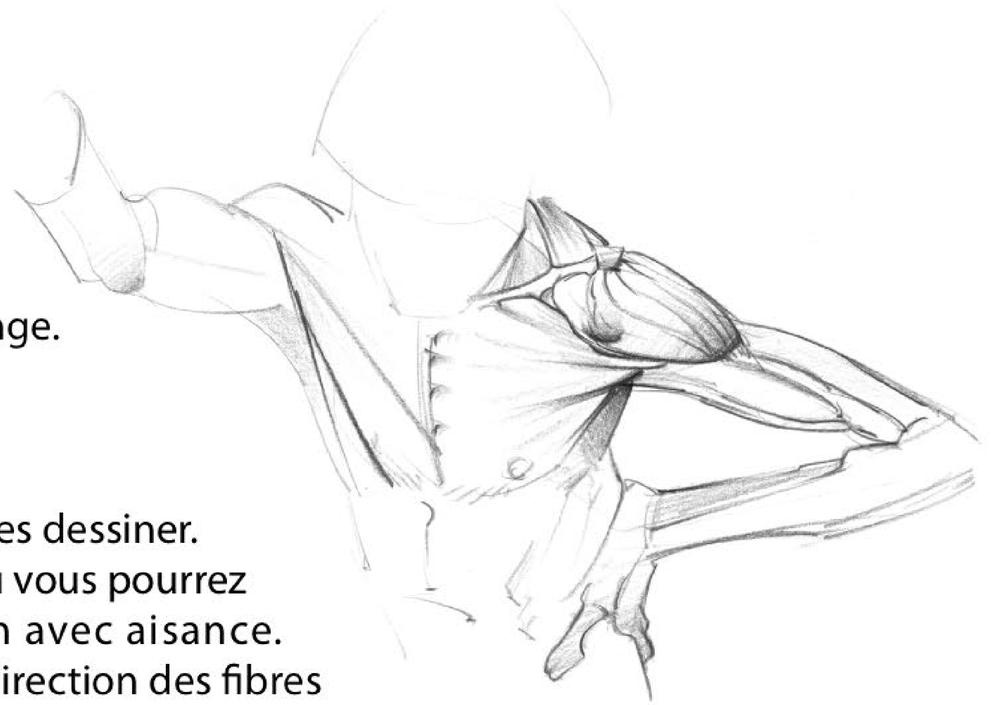
TOUS DROITS RÉSERVÉS - LE LIVRE « APPRENDRE L'ANATOMIE POUR ARTISTES », L'ENSEMBLE DE SA CHARTE GRAPHIQUE, IMAGES FIXES OU ANIMÉES, LOGOS, ILLUSTRATIONS, PHOTOGRAPHIES, VIDÉOS, ... CONSTITUENT DES OEUVRES DE L'ESPRIT AU SENS DES DISPOSITIONS DES ARTICLES L III-I ET SUIVANTS DU CODE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. CES ÉLÉMENTS SONT PROTÉGÉS ET RELÈVENT DE LA LÉGISLATION FRANÇAISE ET INTERNATIONALE SUR LE DROIT D'AUTEUR ET DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. TOUS LES DROITS DE REPRODUCTION SONT RÉSERVÉS.

TOUTE REPRODUCTION OU REPRÉSENTATION, INTÉGRALE OU PARTIELLE, FAITE SANS LE CONSENTEMENT DE L'AUTEUR, SERAIT ILLICITE ET CONSTITUERAIT UN DÉLIT DE CONTREFAÇON (ARTICLE L.335-2 DU CODE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE), ENGAGEANT LA RESPONSABILITÉ CIVILE OU PÉNALE DE L'AUTEUR DE LA CONTREFAÇON. LES VISUELS, TEXTES, PHOTOS, VIDÉOS ET INFORMATIONS DU SITE INTERNET WWW.APPRENDRELANATOMIE.COM SONT LA PROPRIÉTÉ DE LEURS AUTEURS.
POUR TOUTE UTILISATION DE CES INFORMATIONS, MERCI DE CONTACTER LE RESPONSABLE DE LA PUBLICATION.

APPRENDRE l'Anatomie

pour le dessin de personnages

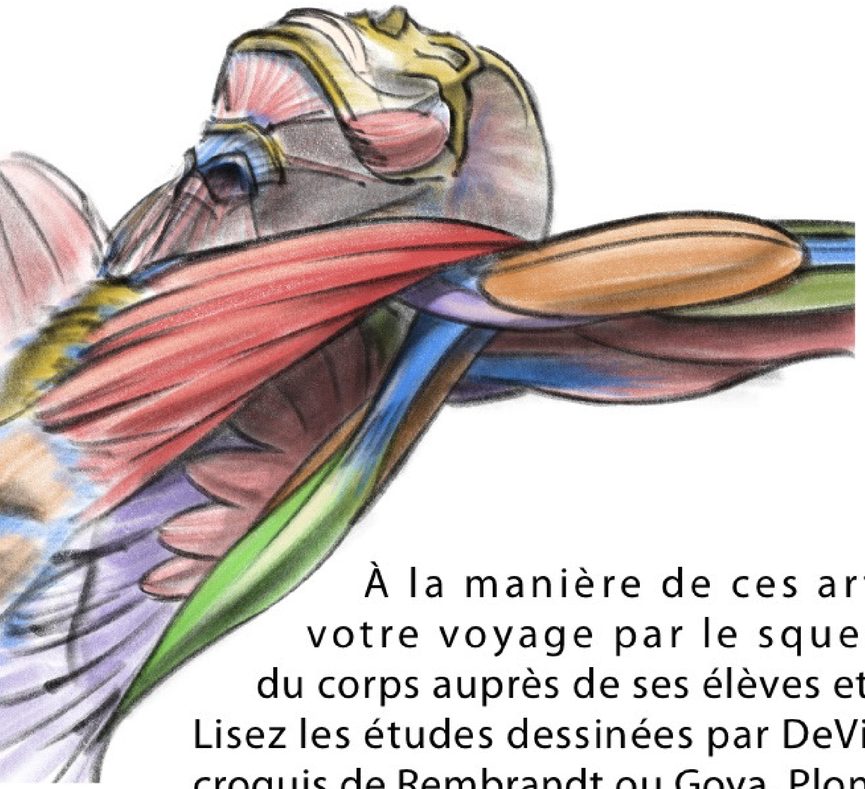
Préface

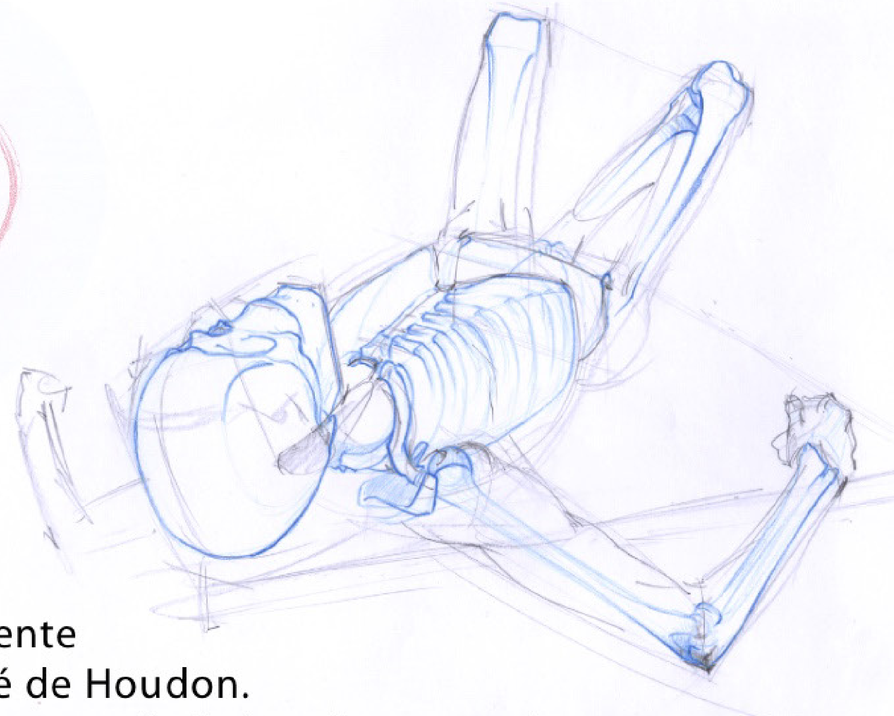


L'anatomie, uniquement pour les médecins ? Certainement pas dirait Michel-Ange.
Et ce ne sont pas Yoann et Yohan qui vous diront le contraire.

Entre la tête, les mains et les pieds, les aspirants artistes ne sont pas aidés.
Voilà bien 3 éléments du corps pour lesquels on ferait tout pour ne pas avoir à les dessiner.
Heureusement, au fil des croquis, photographies et légendes de cet ouvrage où vous pourrez explorer le corps, tout a été pensé pour vous aider à aborder son dessin avec aisance.
Laissez-vous guider par les astucieux croquis de mise en volume, observez la direction des fibres musculaires pour comprendre où s'attachent les muscles, suivez les exercices et ne faites aucun compromis sur votre compréhension du sujet.

Vous trouverez ici un langage qui par certains endroits frôlerait l'incantation ancestrale (sternocléidomastoïdien, gastrocnémien, sartorius, splénius et cætera) mais par chance vous y trouverez surtout un lexique, des explications claires et vous apprendrez au passage de nouveaux mots comme le nom des muscles et des os. Le tout en dessinant dans une atmosphère incroyable.
L'étude de l'anatomie a traversé les siècles parfois avec difficulté mais souvent avec grandeur. Chacun y allait de sa méthode. Lorsqu'elle était pensée pour le corps médical et chirurgical elle nous a aidé à décortiquer le corps humain avec précision au fil des découvertes. Puis on a vu apparaitre un besoin grandissant venant des artistes de plus en plus fascinés par cette étrange domaine qu'était alors l'anatomie.
Les premiers d'entre eux qui s'en sont emparés ont ouvert une nouvelle voie : l'anatomie était devenue un outil indispensable à leur travail.

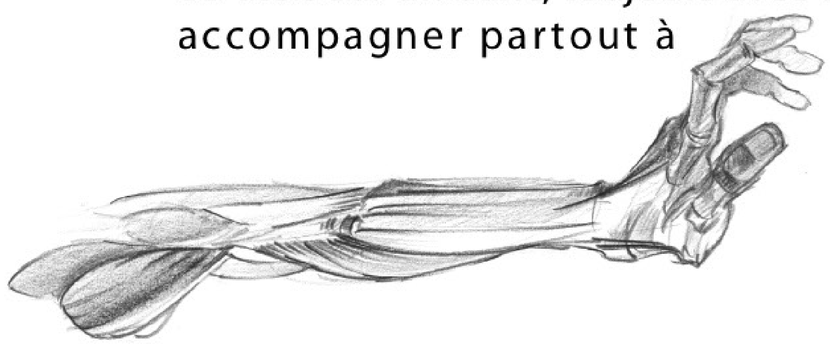




À la manière de ces artistes du passé, commencez-donc votre voyage par le squelette. Ingres ne jurait que par cette charpente du corps auprès de ses élèves et gare à eux s'ils s'approchaient de l'écorché de Houdon.
Lisez les études dessinées par DeVinci, contemplez les oeuvres de Michel- Ange ou de Delacroix, scrutez les croquis de Rembrandt ou Goya. Plongez-vous dans le travail de Paul Richer, Michel Lauricella ou encore Thomas Wienc. En somme, aiguisez votre regard aux indices laissés par les Maîtres du passé et du présent. Le squelette est partout. Familiarisez-vous ensuite avec les tissus musculaires et graisseux, toujours en ayant l'habitude d'observer les formes pour vous repérer.

Le dessin d'observation est votre meilleur allié pour progresser. Abordez-le pas-à-pas sans vous précipiter. Je vous invite à le pratiquer au quotidien en gardant à l'esprit qu'une vue d'ensemble vous aidera plus qu'une accumulation de détails.

Un de mes chers professeurs de morphologie, si bon ami aujourd'hui, me répétait sans cesse « Pars du général pour aller au particulier. Vérifie ton aplomb, la direction de tes lignes et prends tes proportions ».
Cher Francis, je m'y applique encore aujourd'hui. Faites de même en dessinant au musée, chez vous, dans les transports, dans un jardin, à la plage, en cours de modèle vivant, ou assis sur un banc, toujours avec cet ouvrage de qualité qui a été pensé pour vous accompagner partout à chaque étape de votre travail d'artiste.



Yohan Lacroix

Introduction

L'objet que vous tenez entre vos mains est le résultat d'un travail long et acharné de plusieurs années, à ce jour le plus grand projet de ma vie: il s'agit de la version livre de ma formation en ligne ***Apprendre l'Anatomie***. Vous allez y retrouver quasiment tout ce que contient la formation originelle, en dehors bien sûr des cours vidéos et de la 3D. Tout le reste est là, et va vous permettre d'apprendre et de vous exercer à cette matière indispensable à tout artiste qui souhaite acquérir un niveau de dessin ou de modélisation 3D professionnel. C'est une formation rigoureuse, déjà suivie en partie à l'Université de médecine de Paris pour former les futurs médecins, mais j'ai essayé de la rendre la plus accessible et la plus fun possible pour le plus parfait débutant.

Comment utiliser ce livre ?

Chaque chapître de ce livre est consacré à une partie précise du corps et est composé de la même façon:
vous trouverez d'abord une partie *astuces graphiques* pour se familiariser avec les volumes simples de la partie du corps étudiée, et nous passerons progressivement aux os et aux muscles. Une première série *d'exercices sur les volumes simples* vous sera alors proposée, avant de passer aux *fiches résumé* de chaque os et muscle à connaître. Vous pourrez alors découvrir de nombreuses *illustrations sur photo* pour vous aider à bien visualiser ce qui se trame à l'intérieur du corps. Vous noterez par ailleurs que chaque muscle a une couleur qui lui est associée, ce qui vous permettra de vous y retrouver facilement (même pour les daltoniens comme moi :) Une dernière salve d'*exercices* vous est alors proposée où il vous est demandé de replacer les muscles correctement à partir de photos. Enfin, quelques *corrections légendées* ferment le chapitre.

Je vous conseille de parcourir ce livre de façon chronologique et de dessiner en même temps:
c'est IMPÉRATIF!
Ce livre n'est pas "Le Comte de Monte-Cristo", il ne se lit pas comme un roman. Vous devez être actif et prendre des notes, dessiner, faire les exercices encore et encore... ce n'est qu'avec cette méthode que vous réussirez, mais croyez-moi, ça en vaut la chandelle !

Yoann

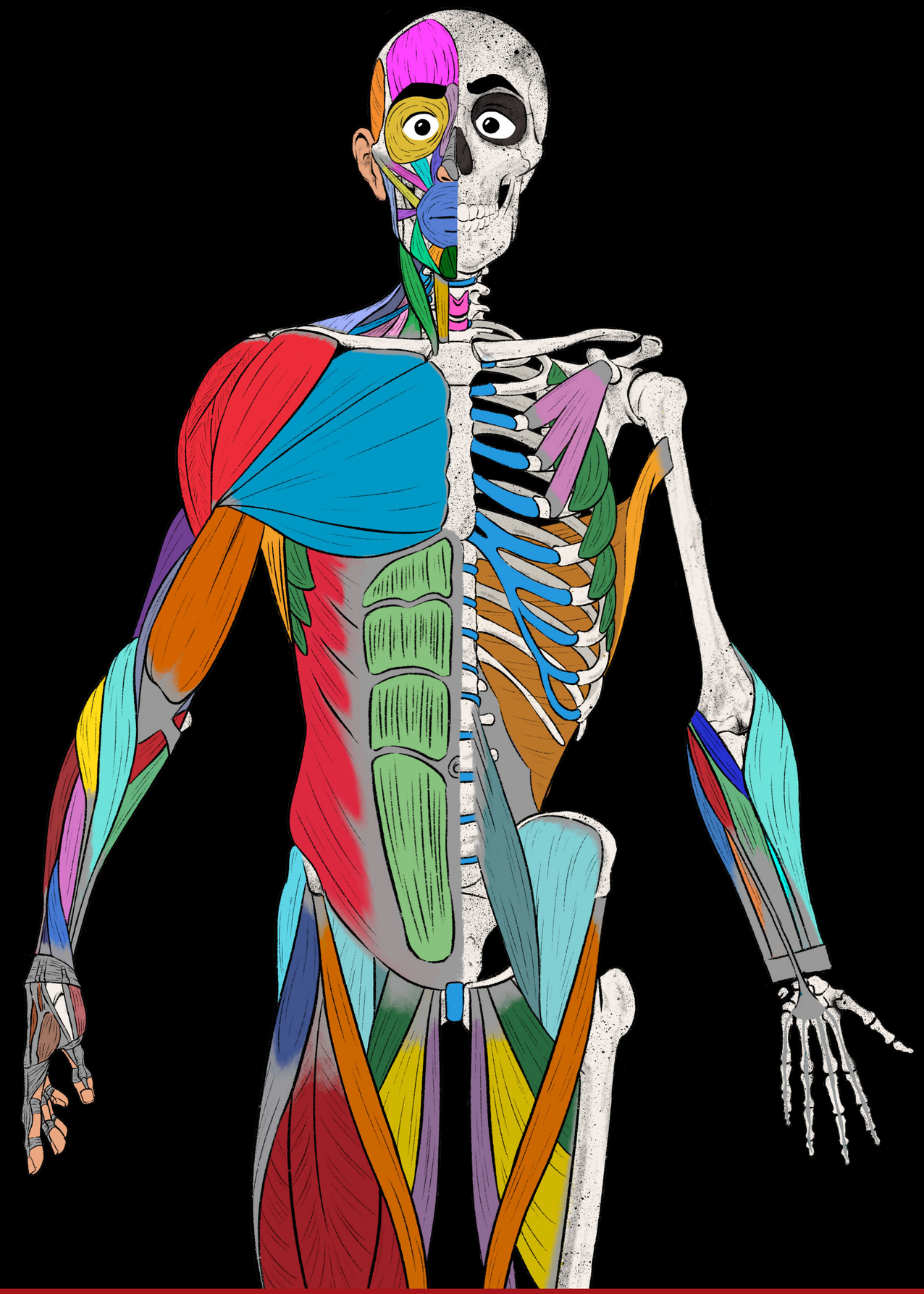
Sommaire

Préface 3
Introduction 5

Le Lexique 7
Les Proportions 13
La Tête 16
Le Visage 29
Le Cou 36
L'Épaule 53
Le Torse 68
Le Bassin 80
Le Dos 97
Le Bras 111
L'Avant-Bras 125
La Main 148
La Jambe 163
Le Bas de la Jambe 181
Le Pied 198
Écorché 211

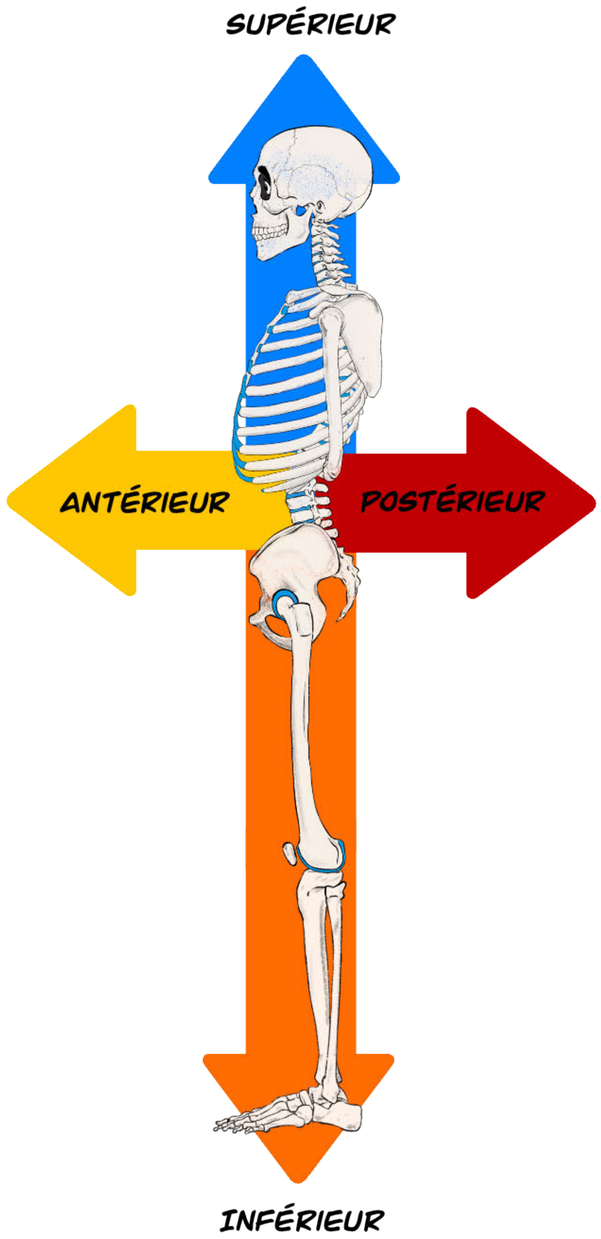
Crédits & Remerciements 214
Contacts 215

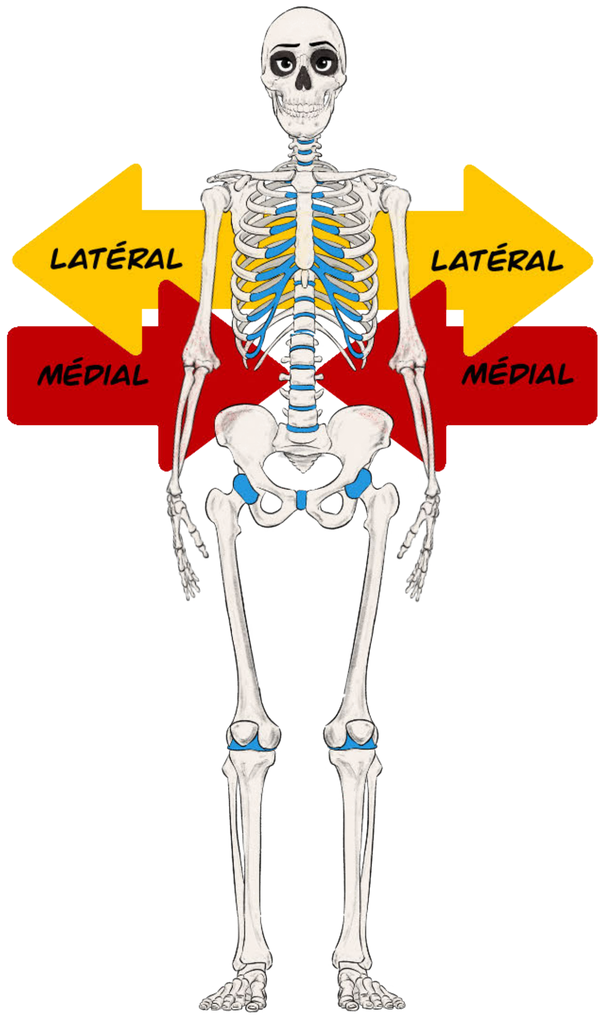
Le Lexique

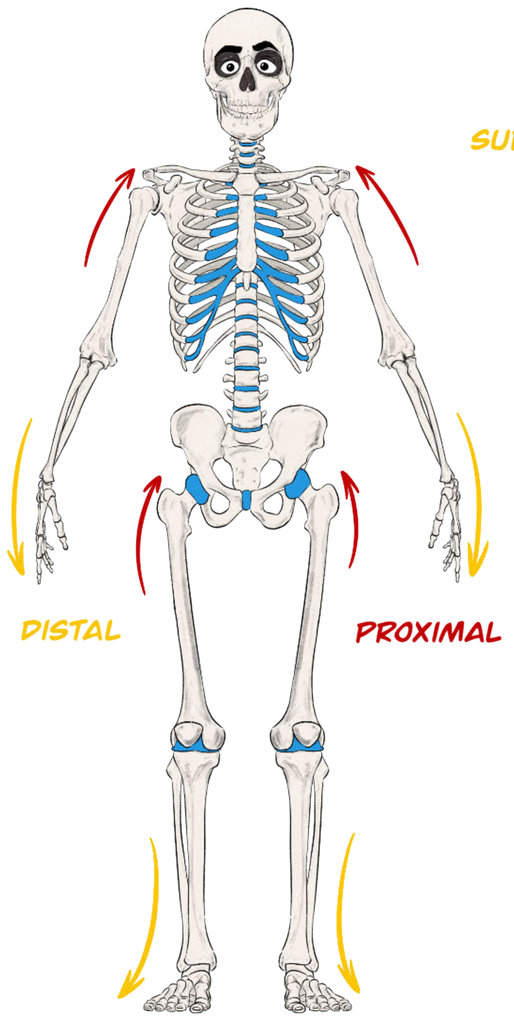


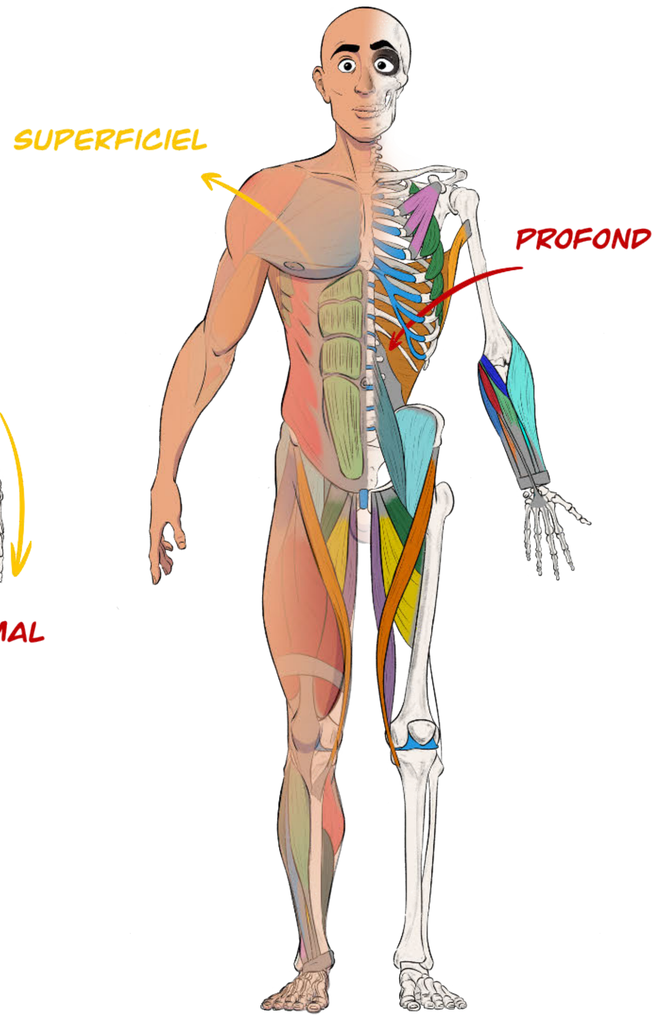
COMMENT SE REPÉRER DANS L'ESPACE ?

EN ANATOMIE, POUR BIEN SE COMPRENDRE ON UTILISE UN LEXIQUE PARTICULIER POUR SE REPÉRER DANS L'ESPACE. CELA PERMET DE SAVOIR DE QUELLE ZONE DU CORPS ON PARLE



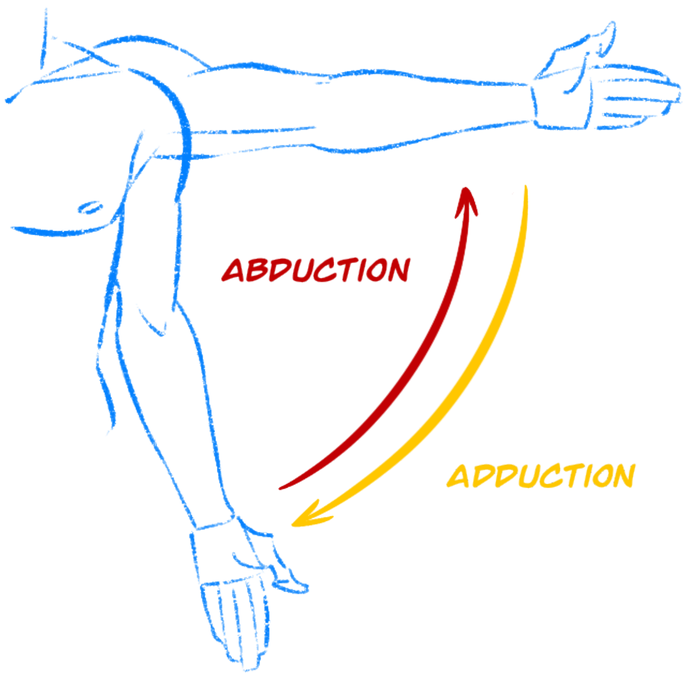


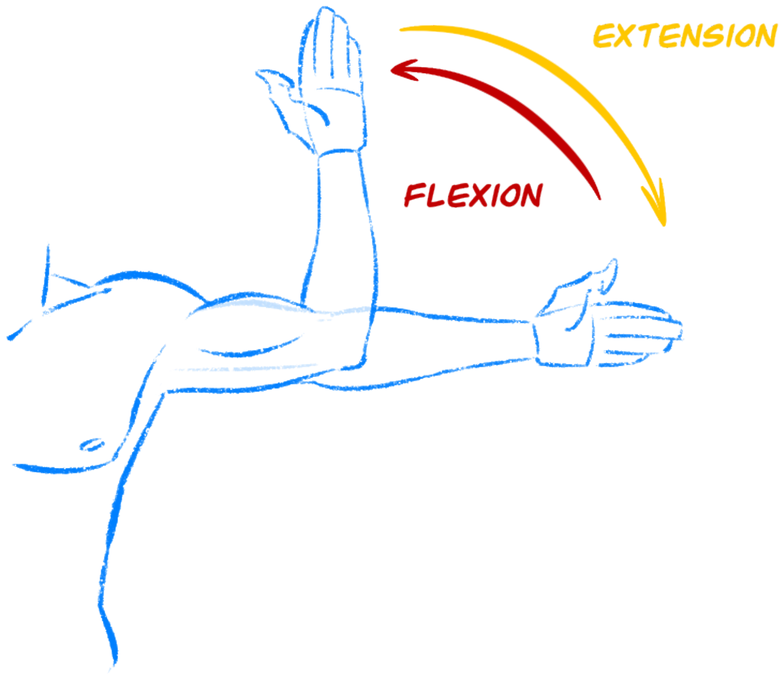


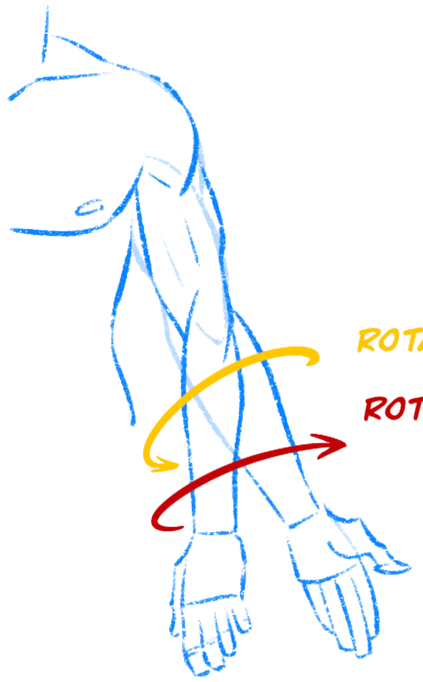


LES PRINCIPAUX MOUVEMENTS DU CORPS

CHAQUE MOUVEMENT DU COPRS A UN NOM PARTICULIER.
CES MOTS TRÈS SPÉCIFIQUES NOUS PERMETTENT DE VISUALISER
LES MOUVEMENTS SANS AVOIR À LES OBSERVER







IL EXISTE D'AUTRES TYPES DE MOUVEMENTS PLUS SPÉCIFIQUES QUE NOUS VERRONS PLUS TARD DANS LE COURS

LES DIFFÉRENTS TISSUS DU CORPS

L'OS EST LA STRUCTURE RIGIDE DU CORPS QUI CONSTITUE LE SQUELETTE

OS

TENDON

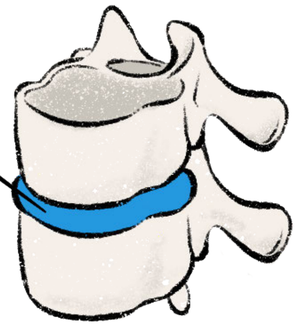
BANDE FIBREUSE SOLIDE QUI RELIE LES MUSCLES AVEC LES OS

MUSCLE

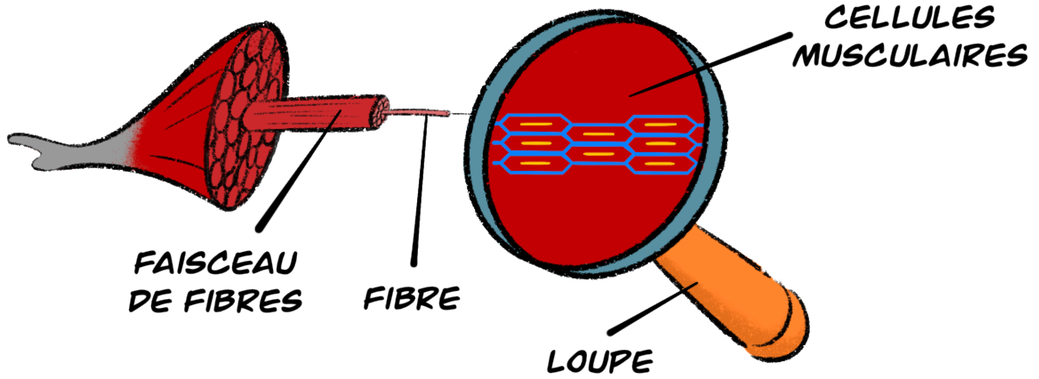
TISSU FIBREUX QUI PEUT SE CONTRACTER POUR TIRER LES OS ET CRÉER LE MOUVEMENT

CARTILAGE

TISSU RÉSISTANT, ÉLASTIQUE ET SOUPLE QUI PERMET D'AMORTIR ET D'ACCOMPAGNER LES ARTICULATIONS DES OS



LE MUSCLE EST CONSTITUÉ DE FAISCEAUX DE FIBRES ET DE FIBRES QUI CONTIENNENT LES CELLULES MUSCULAIRES. ELLES ONT UNE FORME ALLONGÉE ET ONT LA PARTICULARITÉ DE SE CONTRACTER, CE QUI ENTRAÎNE LA CONTRACTION DU MUSCLE TOUT ENTIER, C'EST À DIRE SON RACCOURCISSEMENT

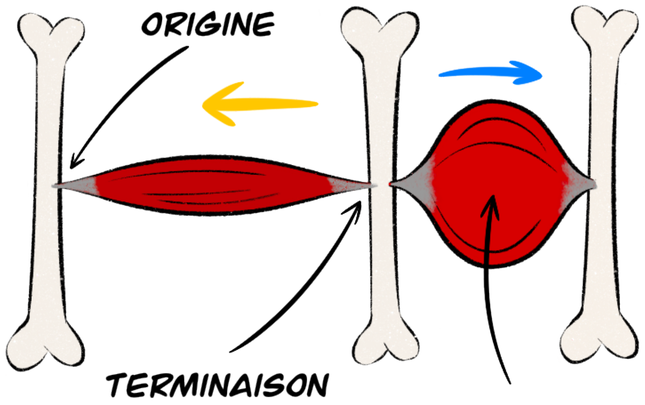


CELLULES MUSCULAIRES

FAISCEAU DE FIBRES

FIBRE

LOUPE



ORIGINE

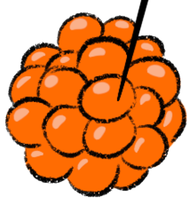
TERMINAISON

QUAND IL SE CONTRACTE, LE MUSCLE TIRE L'OS SUR LEQUEL IL SE TERMINE VERS SON POINT D'ORIGINE

MUSCLE ANTAGONISTE

POUR CHAQUE MUSCLE, IL Y A UN MUSCLE ANTAGONISTE QUI REMET L'OS À SA POSITION D'ORIGINE

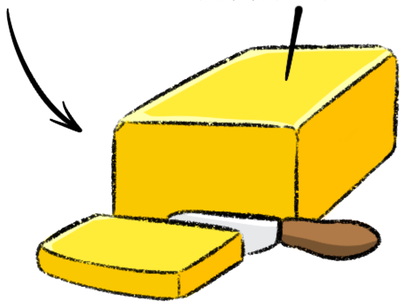
TISSU ADIPEUX



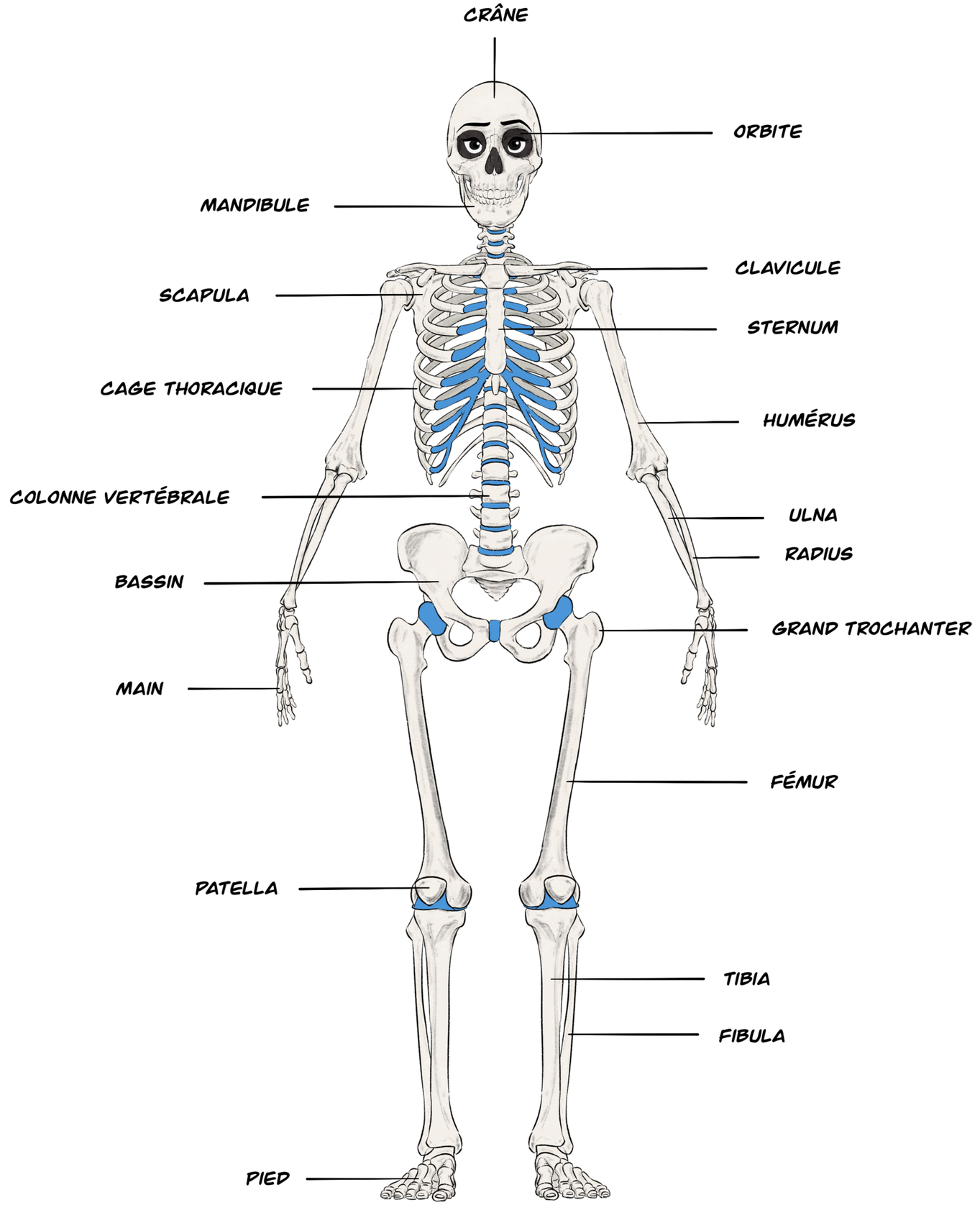
LE TISSU ADIPEUX EST CONSTITUÉ DE CELLULES GRAISSEUSES.

C'EST LE GRAS DU CORPS

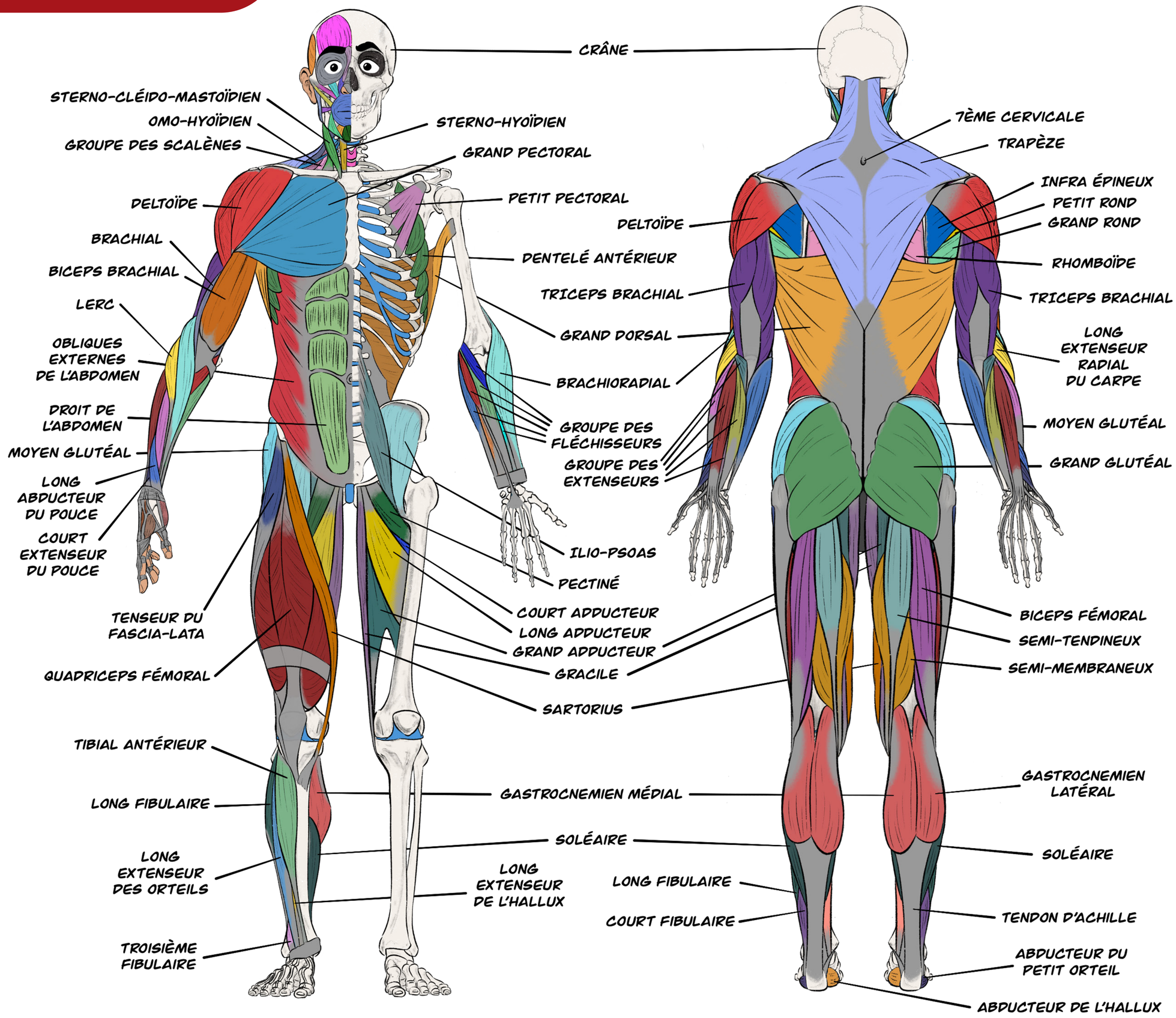
BEURRE DEMI-SEL



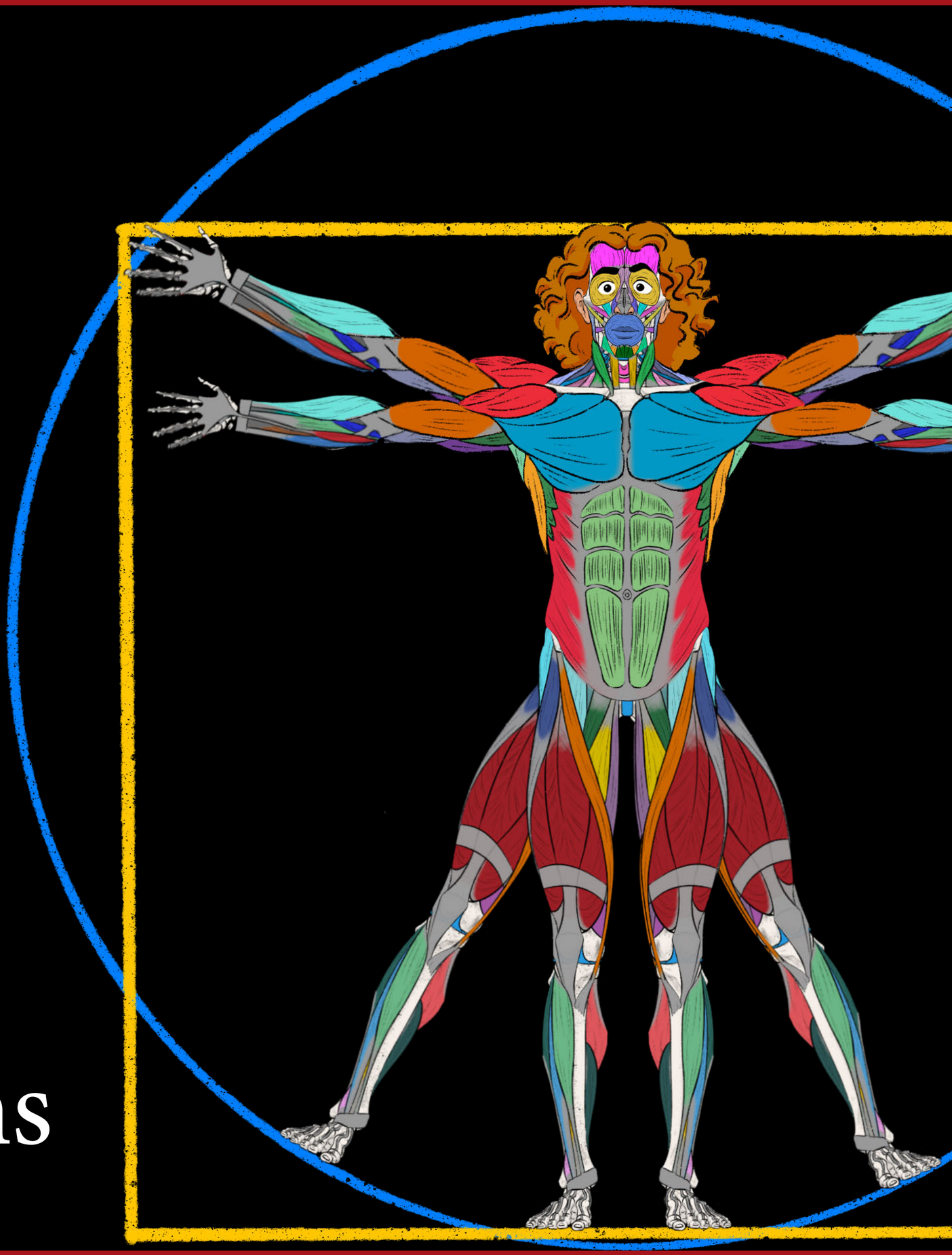
LES OS DU CORPS



LES MUSCLES DU CORPS



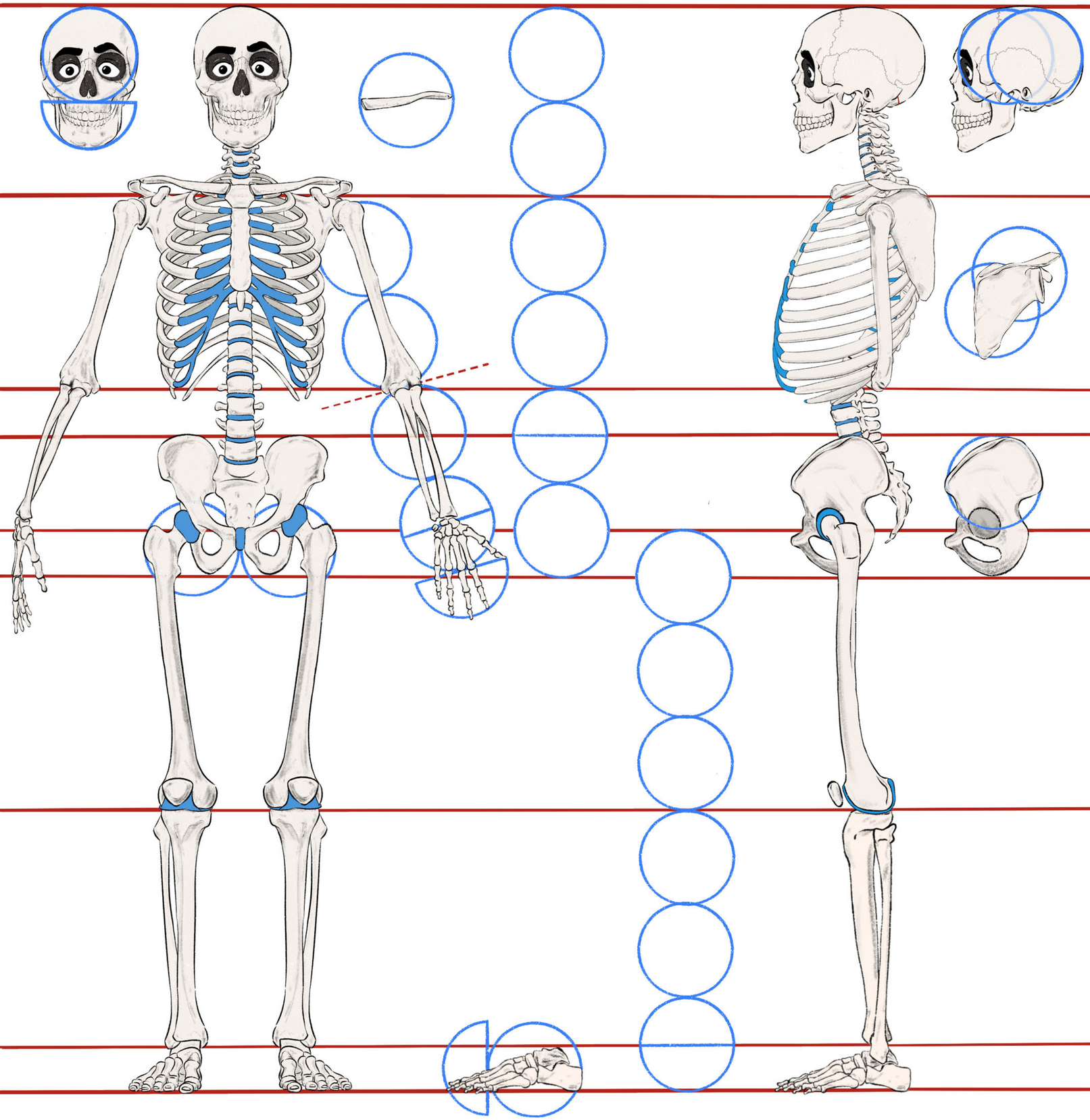
Les Proportions



LES PROPORTIONS DU SQUELETTE

POUR CALCULER LES PROPORTIONS DU SQUELETTE HUMAIN, ON UTILISE LA TECHNIQUE DU CERCLE UNITAIRE DE ROBERT BEVERLY HALE.

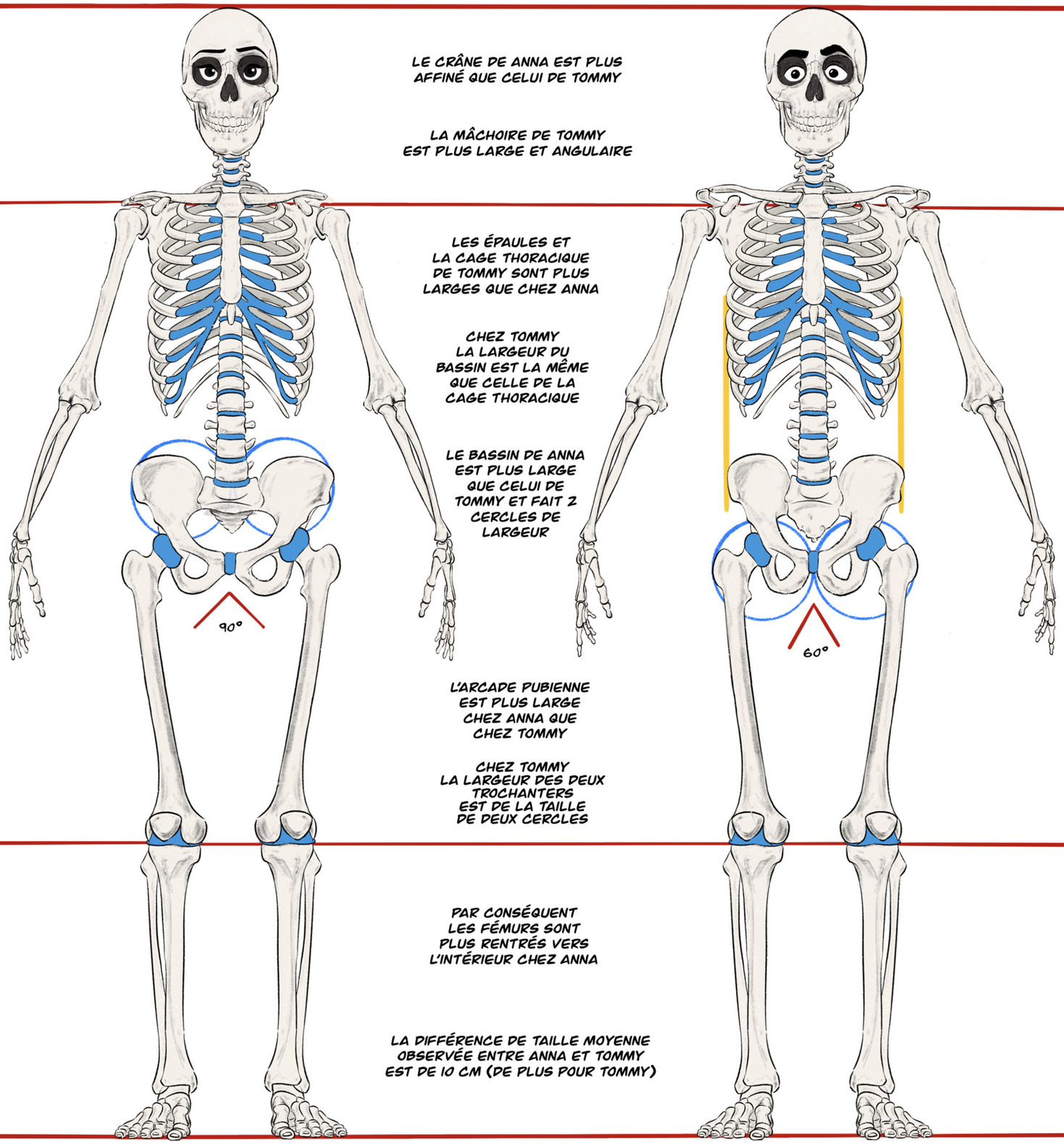
LE CERCLE DU CRÂNE DEVIENT LA BASE POUR CALCULER TOUTES LES PROPORTIONS DU CORPS HUMAIN.



LES DIFFÉRENCES ENTRE LES SQUELETTES HOMME & FEMME

ANNA

TOMMY



LE CRÂNE DE ANNA EST PLUS AFFINÉ QUE CELUI DE TOMMY

LA MÂCHOIRE DE TOMMY EST PLUS LARGE ET ANGULAIRE

LES ÉPAULES ET LA CAGE THORACIQUE DE TOMMY SONT PLUS LARGES QUE CHEZ ANNA

CHEZ TOMMY LA LARGEUR DU BASSIN EST LA MÊME QUE CELLE DE LA CAGE THORACIQUE

LE BASSIN DE ANNA EST PLUS LARGE QUE CELUI DE TOMMY ET FAIT 2 CERCLES DE LARGEUR

L'ARCADE PUBIENNE EST PLUS LARGE CHEZ ANNA QUE CHEZ TOMMY

CHEZ TOMMY LA LARGEUR DES DEUX TROCHANTERS EST DE LA TAILLE DE DEUX CERCLES

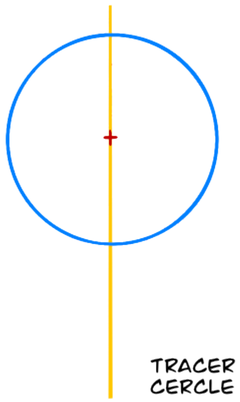
PAR CONSÉQUENT LES FÉMURS SONT PLUS RENTRÉS VERS L'INTÉRIEUR CHEZ ANNA

LA DIFFÉRENCE DE TAILLE MOYENNE OBSERVÉE ENTRE ANNA ET TOMMY EST DE 10 CM (DE PLUS POUR TOMMY)

La Tête

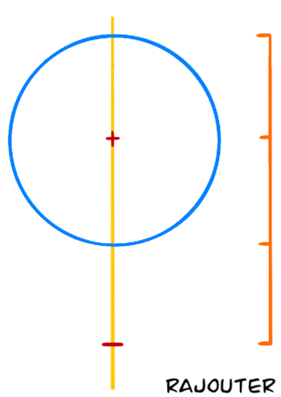
CONSTRUIRE LE VISAGE DE FACE

1



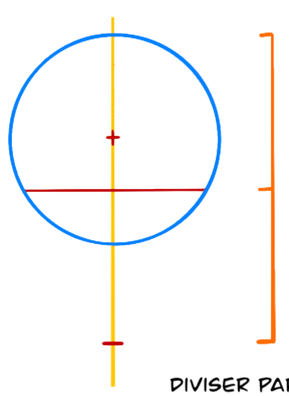
TRACER LE CERCLE UNITAIRE

2



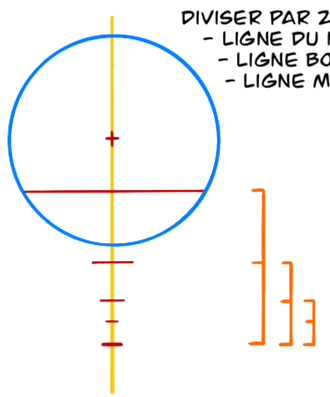
RAJOUTER UN RAYON POUR LE MENTON

3



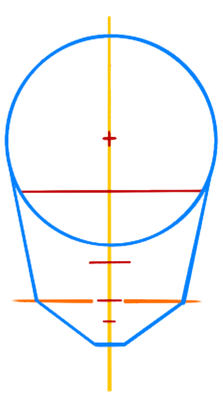
DIVISER PAR 2 POUR LA LIGNE DES YEUX

4

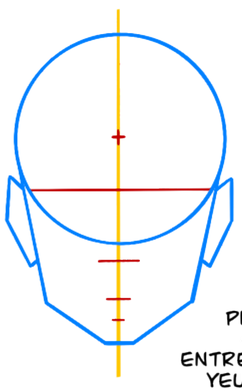


DIVISER PAR 2 (X3)
- LIGNE DU NEZ
- LIGNE BOUCHE
- LIGNE MENTON

5

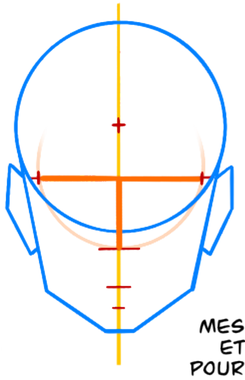


6



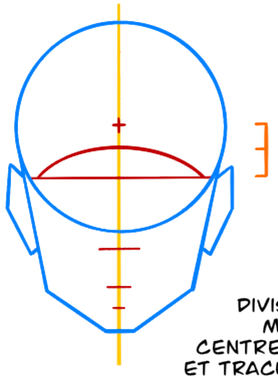
PLACER LES OREILLES ENTRE LA LIGNE DES YEUX ET DU NEZ

7



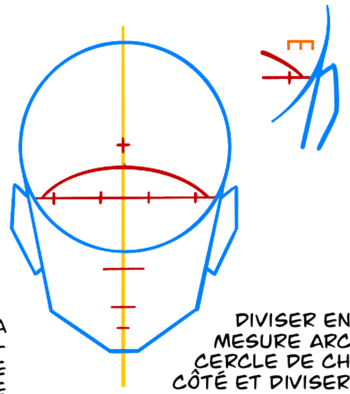
PRENDRE LA MESURE YEUX-NEZ ET LA REPORTER POUR LES ARCADES

8



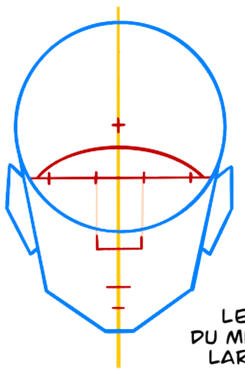
DIVISER EN 2 LA MESURE NEZ-CENTRE DU CERCLE ET TRACER L'ARCADE

9



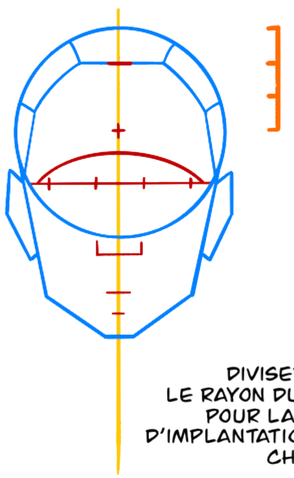
DIVISER EN 2 LA MESURE ARCADE-CERCLE DE CHAQUE CÔTÉ ET DIVISER EN 3

10



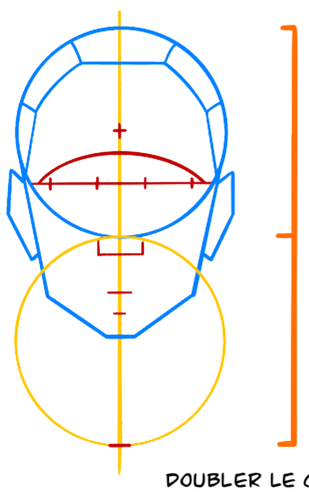
DESCENDRE LES 2 REPÈRES DU MILIEU POUR LA LARGEUR DU NEZ

11



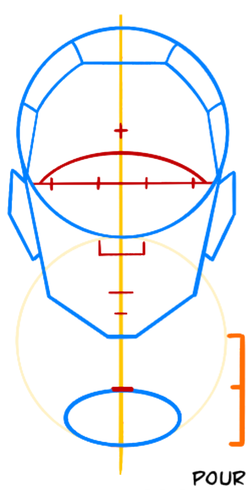
DIVISER EN 3 LE RAYON DU HAUT POUR LA LIGNE D'IMPLANTATION DES CHEVEUX

12



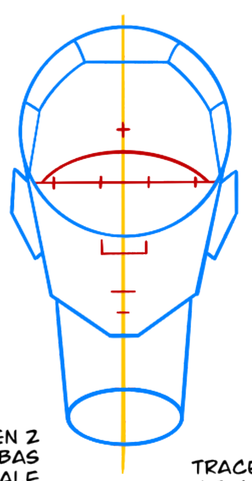
DOUBLER LE CERCLE POUR LA BASE DU COU

13



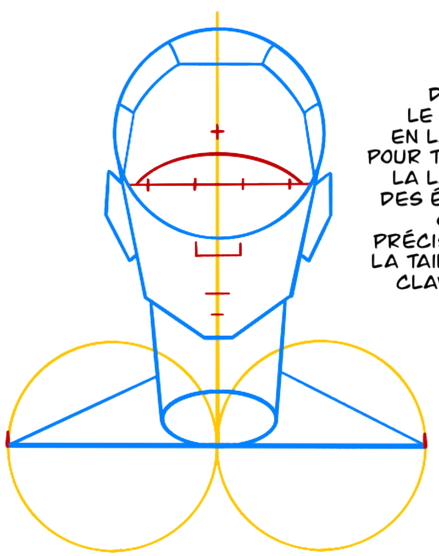
DIVISER EN 2 LE RAYON DU BAS POUR LA 7E CERVICALE ET TRACER LA BASE DU COU

14



TRACER LE COU

15



DOUBLER LE CERCLE EN LARGEUR POUR TROUVER LA LARGEUR DES ÉPAULES OU PLUS PRÉCISÉMENT LA TAILLE DES CLAVICULES

LES DIFFÉRENCES ENTRE LES VISAGES HOMME & FEMME

IL EXISTE QUELQUES DIFFÉRENCES ANATOMIQUES ENTRE LA TÊTE DE LA FEMME ET DE L'HOMME QUI SE RÉPERCUTENT SUR LA MORPHOLOGIE DU VISAGE.

CES DIFFÉRENCES NE SONT PAS SYSTÉMATIQUES MAIS SONT TRÈS SOUVENT OBSERVABLE DANS LA NATURE.

ANNA

TOMMY

VISAGE FIN

MÂCHOIRE PLUS FINE ET PLUS ARRONDIE

ÉPAULES PLATES

LES SOURCILS PARTENT SUR OU SOUS L'ARCADE ET PASSENT AU DESSUS

LA LIGNE DES YEUX SE SITUE SUR LE TIERS BAS DE L'ŒIL

LA LIGNE DE BOUCHE N'EST PAS LA LIGNE DES COMMISSURES MAIS LA LIGNE OÙ REPOSE LA LÈVRE INFÉRIEURE

D'AUTRES DIFFÉRENCES SONT PLUS LIÉS À DES CODES GRAPHIQUES ANCESTRAUX PLUTÔT QU'À UNE RÉALITÉ ANATOMIQUE.

DES GRANDS YEUX, UN NEZ PETIT ET FIN, DES LÈVRES CHARNUES POUR LA FEMME.

UN NEZ FORT, UN COU LARGE, DES YEUX PETITS ET DES SOURCILS ÉPAIS POUR L'HOMME.

MÂCHOIRE PLUS LARGE ET PLUS ANGULAIRE

COU LARGE

ÉPAULES ARRONDIES

OBSERVATIONS ANATOMIQUES

ANNA

TOMMY

VOLUME CRANIEN S'AFFINE VERS LE DESSUS

MÂCHOIRE PLUS FINE ET PLUS ARRONDIE

VOLUME CRANIEN LARGE ET ARRONDI

OS MASTOÏDE PLUS PRONONCÉ

MÂCHOIRE PLUS LARGE ET ANGULAIRE

DÉBORAH

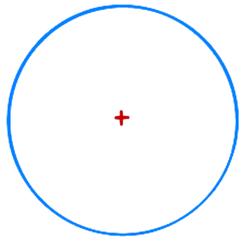
ARNAUD

NELSON

TIAGO

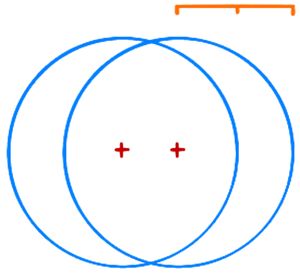
CONSTRUIRE LE VISAGE DE PROFIL

1



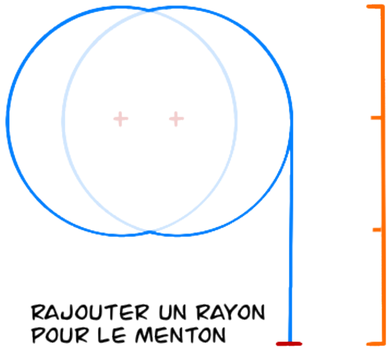
TRACER LE CERCLE UNITAIRE

2



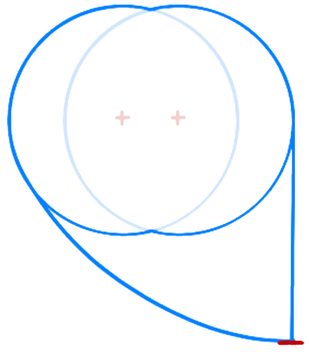
RAJOUTER UN CERCLE DÉCALÉ D'UN DEMI-RAYON

3



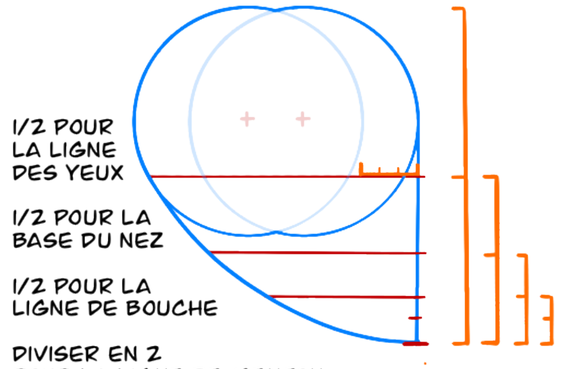
RAJOUTER UN RAYON POUR LE MENTON

4

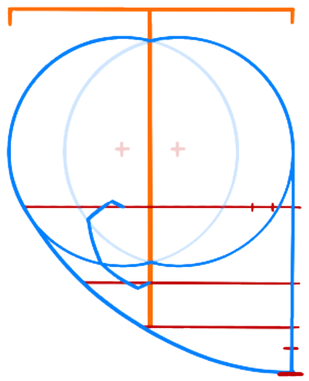


RACCROCHER LE CRÂNE ET LE MENTON

5



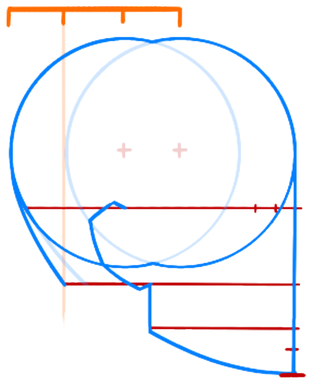
6



1/2 LA LARGEUR DU CRÂNE DONNE LA POSITION DU BAS DE L'OREILLE AVEC LA LIGNE DU NEZ

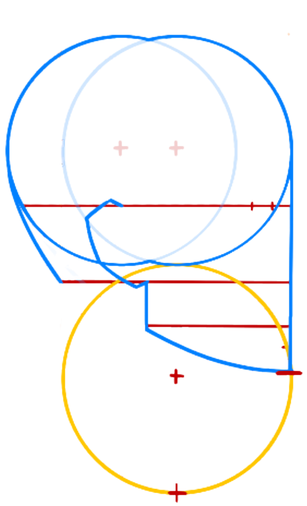
PERMET AUSSI DE DESCENDRE LA MÂCHOIRE

7



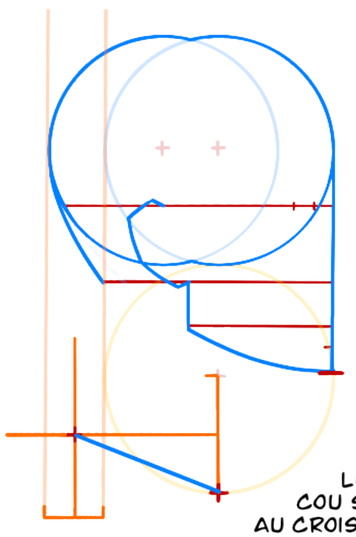
AUGMENTER LA LARGEUR DU CRÂNE EN PROLONGEANT LE DERNIER DEMI-RAYON JUSQU'À LA LIGNE DU NEZ

8



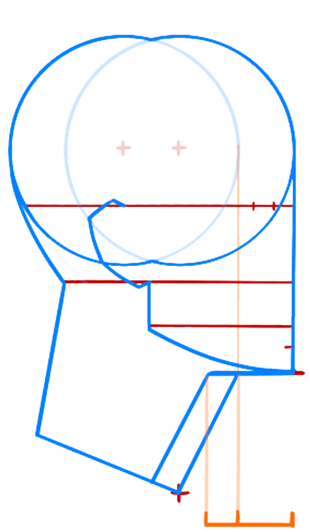
DESCENDRE LE CERCLE POUR LA BASE DU COU

9



LE HAUT DU COU SE TROUVE AU CROISEMENT DU RAYON DU NOUVEAU CERCLE AVEC LE QUART DE RAYON DU CRÂNE

10

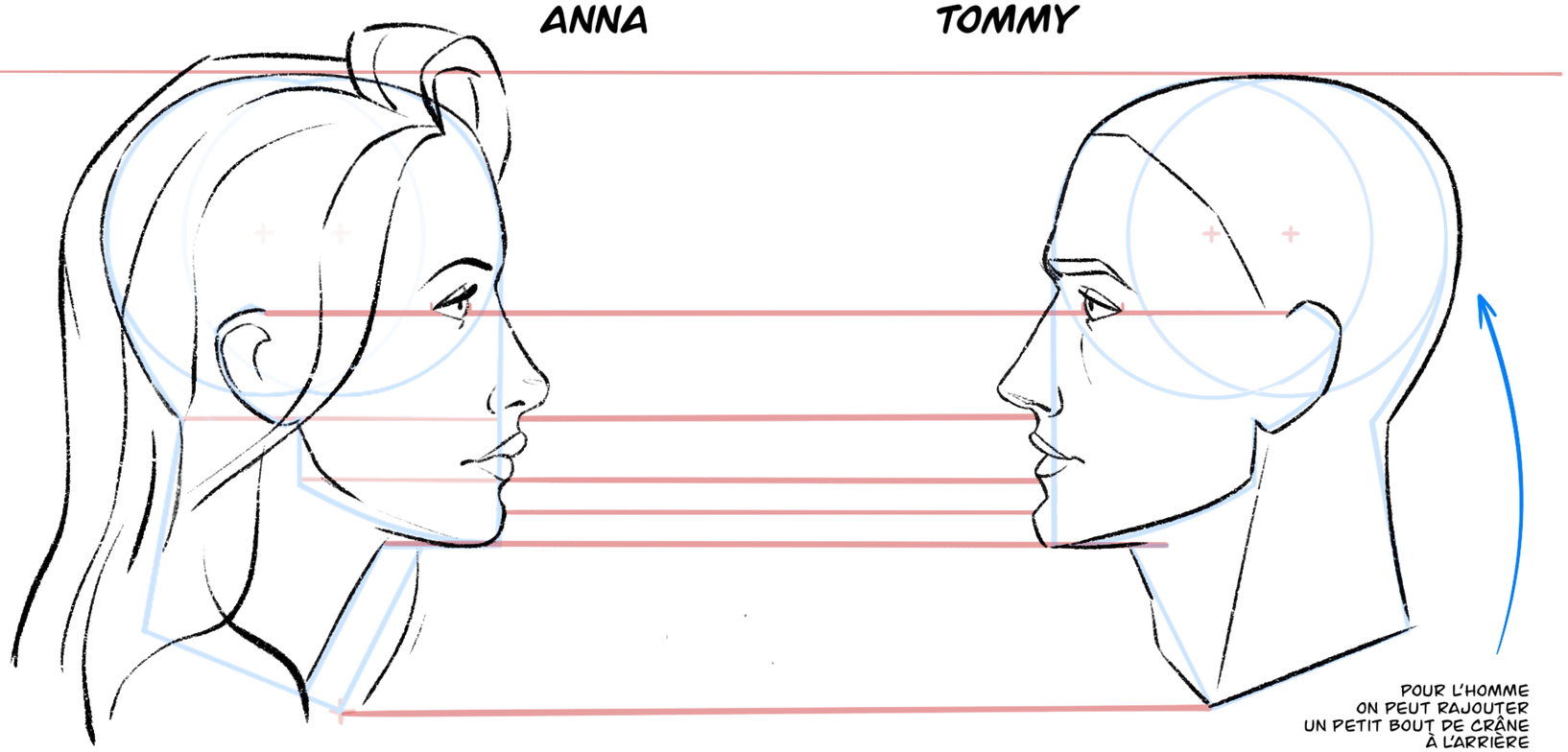


AVANCER LA PEAU SOUS LA MÂCHOIRE D'UN DEMI-RAYON POUR L'HOMME OU D'1,5 RAYON POUR LA FEMME ET TRACER LE COU

LES DIFFÉRENCES ENTRE LES VISAGES HOMME & FEMME

ANNA

TOMMY

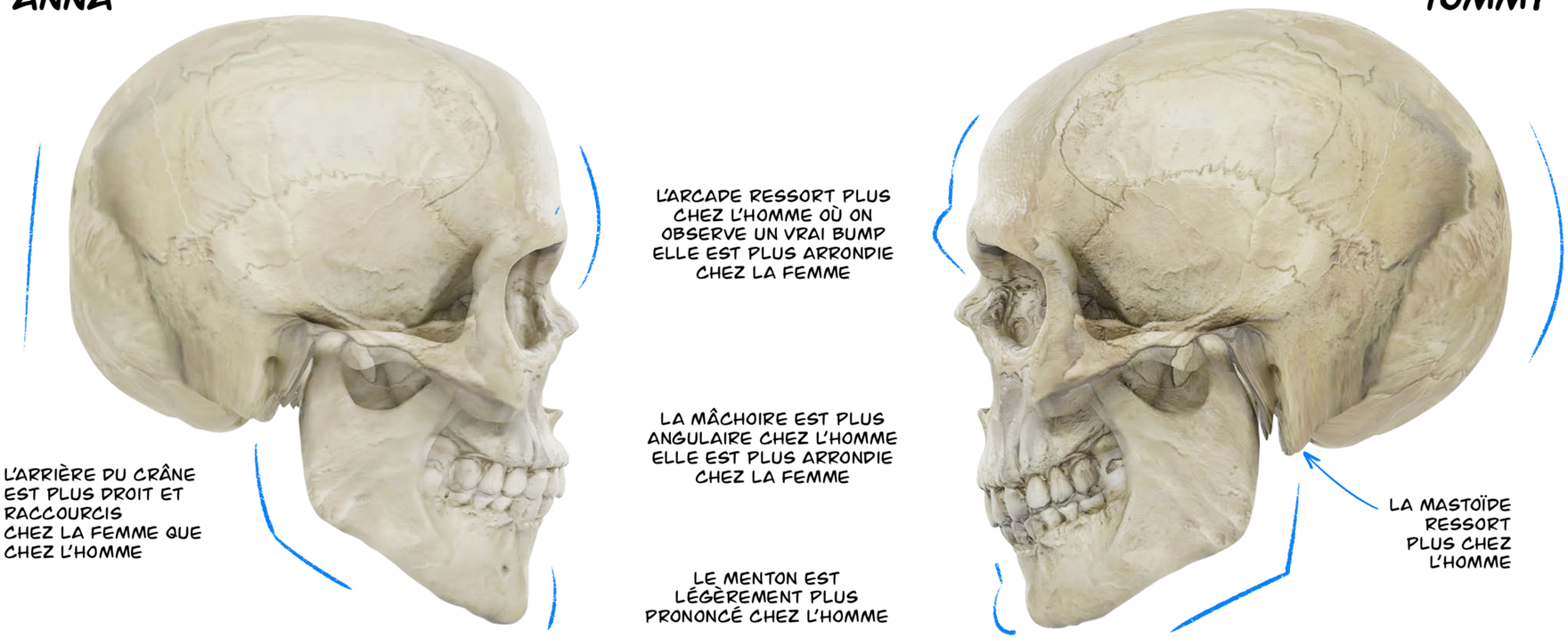


POUR L'HOMME
ON PEUT RAJOUTER
UN PETIT BOUT DE CRÂNE
À L'ARRIÈRE

OBSERVATIONS ANATOMIQUES

ANNA

TOMMY



L'ARRIÈRE DU CRÂNE
EST PLUS DROIT ET
RACCOURCIS
CHEZ LA FEMME QUE
CHEZ L'HOMME

L'ARCADE RESSORT PLUS
CHEZ L'HOMME OÙ ON
OBSERVE UN VRAI BUMP
ELLE EST PLUS ARRONDIE
CHEZ LA FEMME

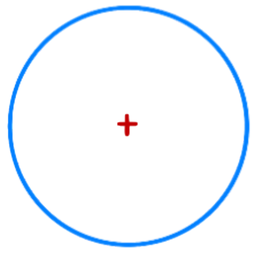
LA MÂCHOIRE EST PLUS
ANGULAIRE CHEZ L'HOMME
ELLE EST PLUS ARRONDIE
CHEZ LA FEMME

LE MENTON EST
LÉGÈREMENT PLUS
PRONONCÉ CHEZ L'HOMME

LA MASTOÏDE
RESSORT
PLUS CHEZ
L'HOMME

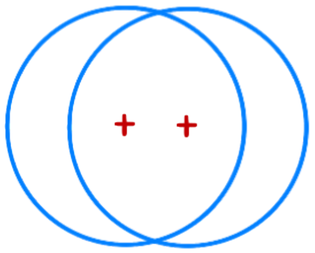
CONSTRUIRE LE VISAGE DE 3/4

1



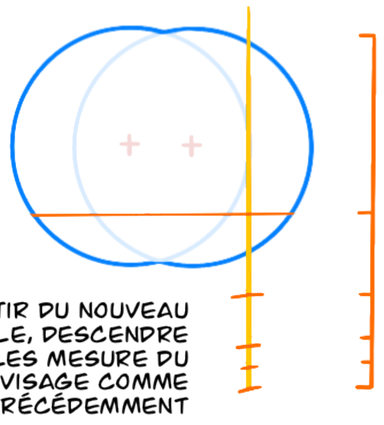
TRACER LE CERCLE UNITAIRE

2



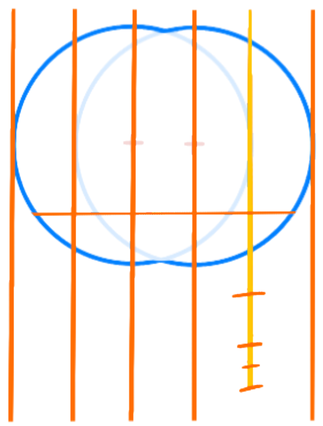
DOUBLER LE CERCLE D'UN DEMI-RAYON

3



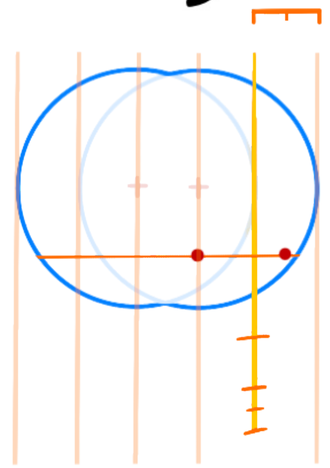
À PARTIR DU NOUVEAU CERCLE, DESCENDRE LES MESURE DU VISAGE COMME PRÉCÉDEMMENT

4



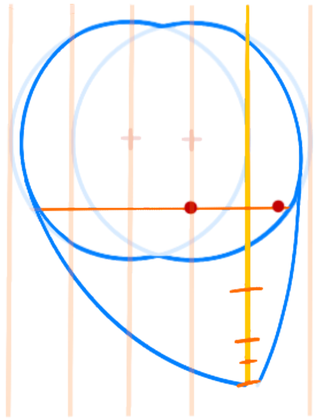
DESCENDRE TOUTES LES VERTICALES DES DEMI-RAYON

5



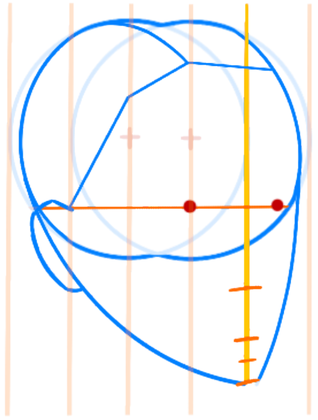
LES YEUX SE TROUVENT SUR LA 3ÈME VERTICALE ET AU MILIEU DE LA 1ÈRE ET 2ÈME

6



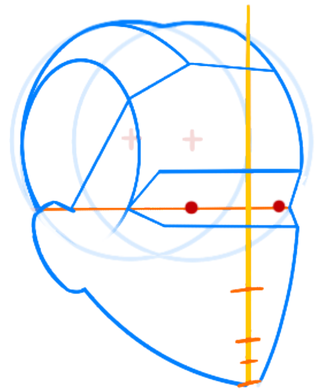
RACCROCHER LA MÂCHOIRE DE CHAQUE COTÉ EN ENLEVANT UN BOUT DU CRÂNE ET UN BOUT DU FRONT

7



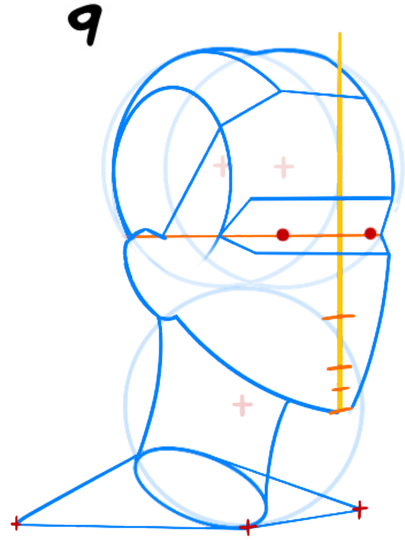
AJOUTER L'OREILLE SUR LA 5ÈME VERTICALE ET TRACER LA LIGNE D'IMPLANTATION DES CHEVEUX

8



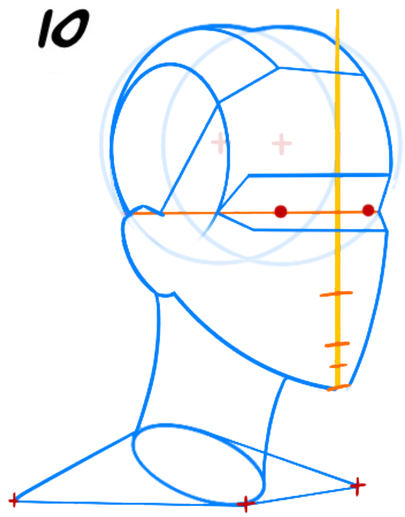
TRACER LE CERCLE LATÉRAL PASSANT PAR LA 4ÈME VERTICALE ET CREUSER L'ARCADE DONT LES COINS TOUCHENT CE CERCLE

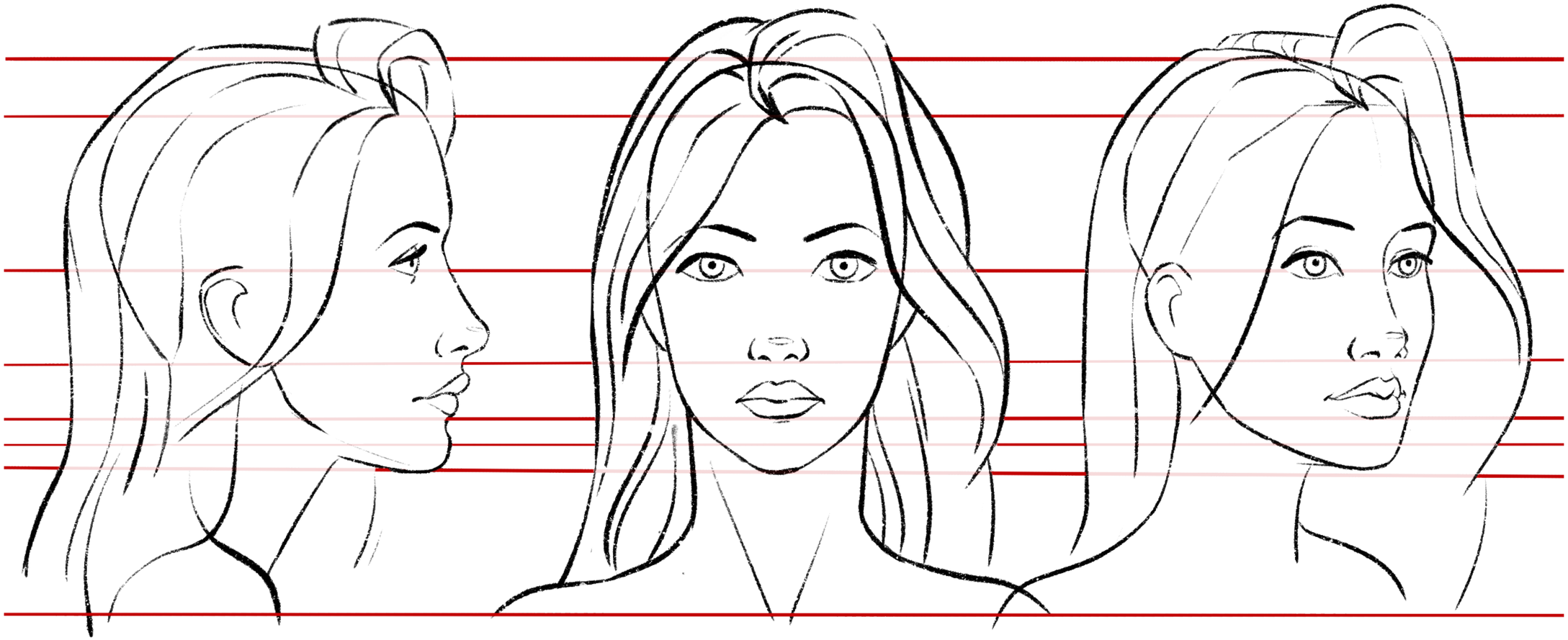
9

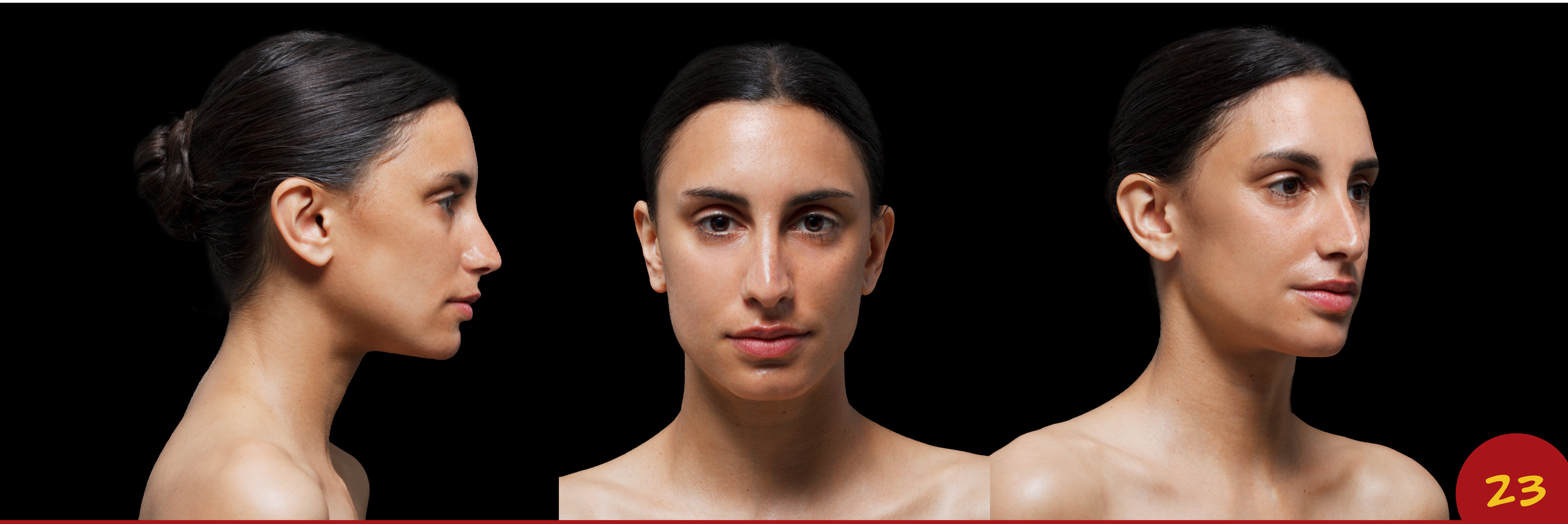


DESCENDRE UN CERCLE POUR TROUVER LA BAS ET LE HAUT DU COU

10







1

COMMENCER PAR NOTRE CERCLE UNITAIRE, MAIS COMME NOUS PENSONS MAINTENANT EN 3D, ON LE CONSIDÈRE COMME NOTRE SPHÈRE UNITAIRE

2

LE CRÂNE N'EST PAS UNE SPHÈRE POUR AUTANT, ON PEUT PENSER À UN COMPRIMÉ POUR RAJOUTER UN BOUT DE SPHÈRE À L'ARRIÈRE'

ON RAJOUTE L'ÉQUIVALENT D'UN DEMI RAYON DU CERCLE UNITAIRE

3

ON RAJOUTE À L'AVANT POUR LE VISAGE CE VOLUME DE DEMI-CYLINDRE QUI D'EMBOÎTE DANS LA SPHÈRE UNITAIRE DE BASE

4

ON ENLÈVE LES 4 COINS DU DEMI-CYLINDRE

SCALPEL

5

ON SE RAPPELLE DU CHAPITRE PRÉCÉDENT SUR LES PROPORTIONS DU VISAGE ET ON LES APPLIQUE SUR LA FACE AVANT EN RESPECTANT BIEN LES RÈGLES DE PERSPECTIVE SELON L'ORIENTATION DE LA TÊTE

6

ON PROLONGE LES ENCOCHES DU HAUT POUR SCALPER LES CÔTÉS DU CRÂNE

7

ON CREUSE LES ORBITES AU NIVEAU DE LA LIGNE DES YEUX EN GARDANT L'ARC AU NIVEAU DES ARCADES

8

VOICI UNE SIMPLIFICATION GRAPHIQUE DE LA FORME DES ORBITES QUI ACCUEIL LA FORME DES YEUX AVEC LES MÊMES POINTS D'INFLEXION

ON PLACE LE MASQUE DES YEUX DANS LES ORBITES AINSI QUE LA FORME DU NEZ QUI EST INTRIQUEMENT LIÉ À CELLE DES ORBITES

9

ON RAJOUTE LE CYLINDRE DU COU QUI SUPPORTE NON PAS LE VISAGE MAIS LA SPHÈRE DU CRÂNE

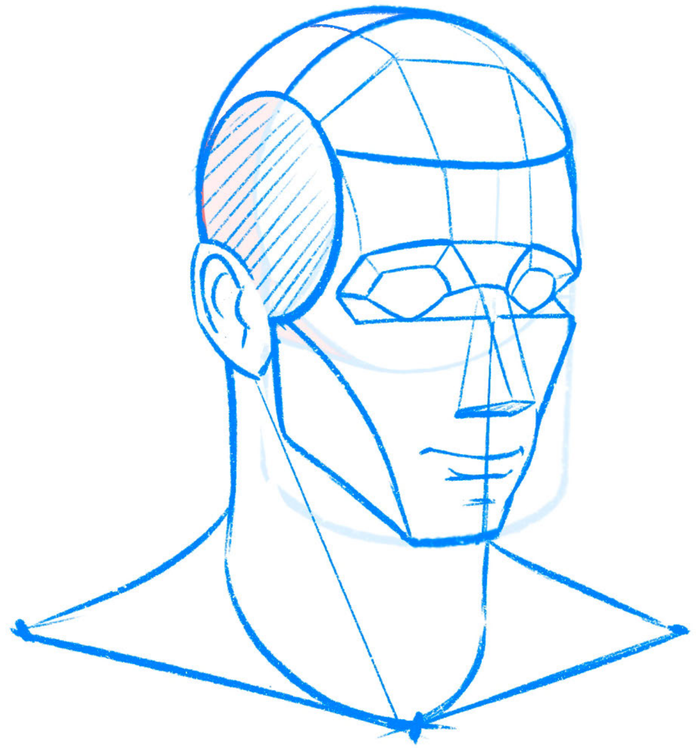
10

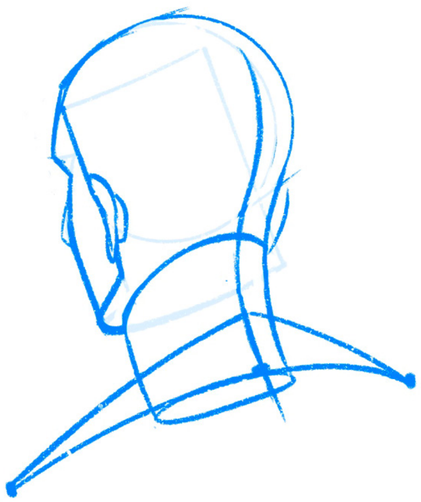
ON TERMINE PAR LES ÉPAULES

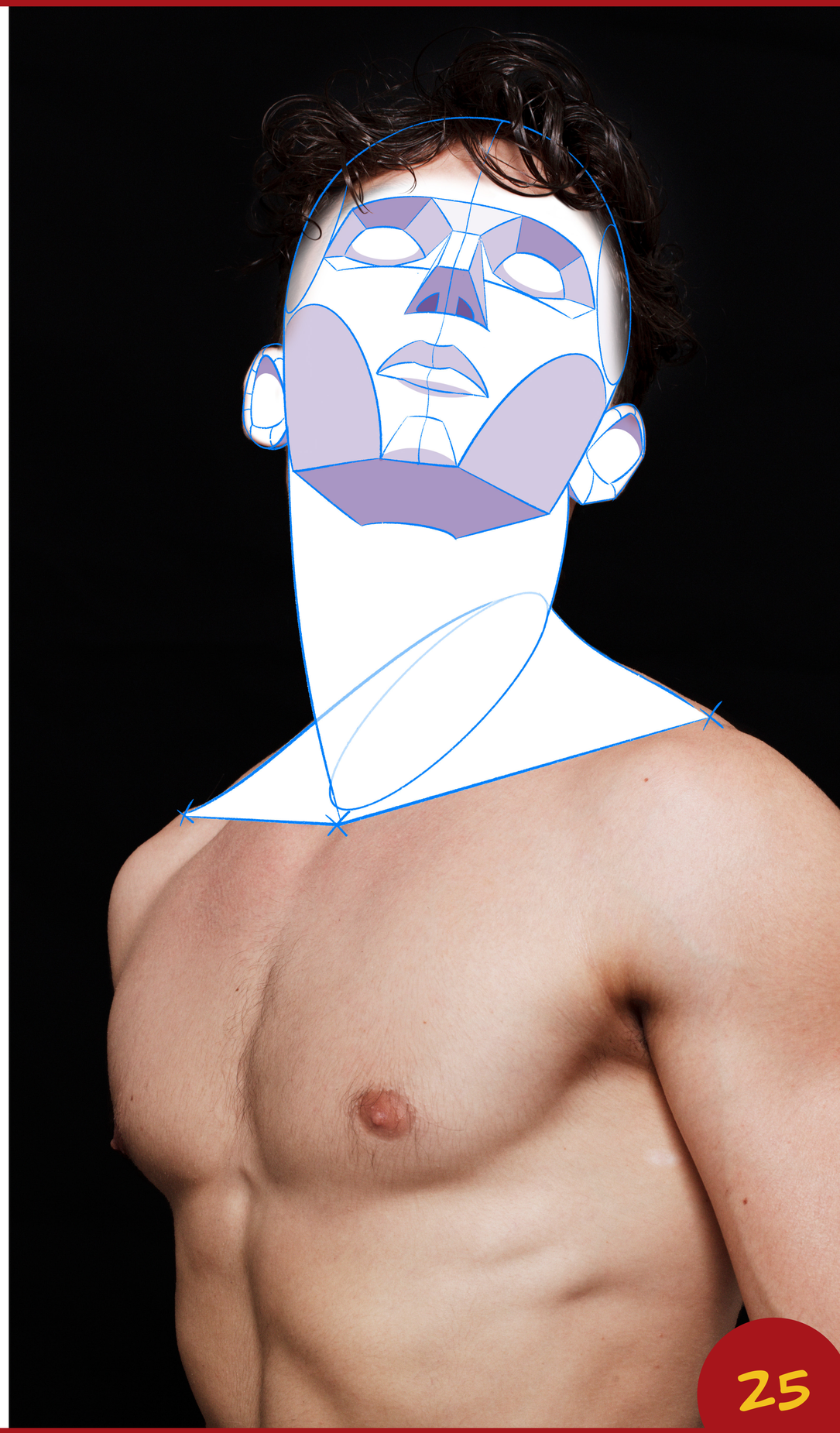
IL FAUT S'ENTRAÎNER À DESSINER CE PATRON 3D DE LA TÊTE HUMAINE DANS TOUTES LES POSITIONS ET SOUS TOUS LES ANGLES

PLUS LES ANGLES SONT COMPLEXES PLUS IL FAUT RÉFLÉCHIR AVEC DES VOLUMES GÉOMÉTRIQUES SIMPLES ET ALLER PROGRESSIVEMENT VERS CET ÉTAPE PAR ÉTAPE

CET EXERCICE N'EST PAS SIMPLE, IL NE FAUT PAS SE DÉCOURAGER ET S'ENTRAÎNER ENCORE ET ENCORE DANS UNE PREMIER TEMPS AVEC RÉFÉRENCE, PUIS SANS RÉFÉRENCE



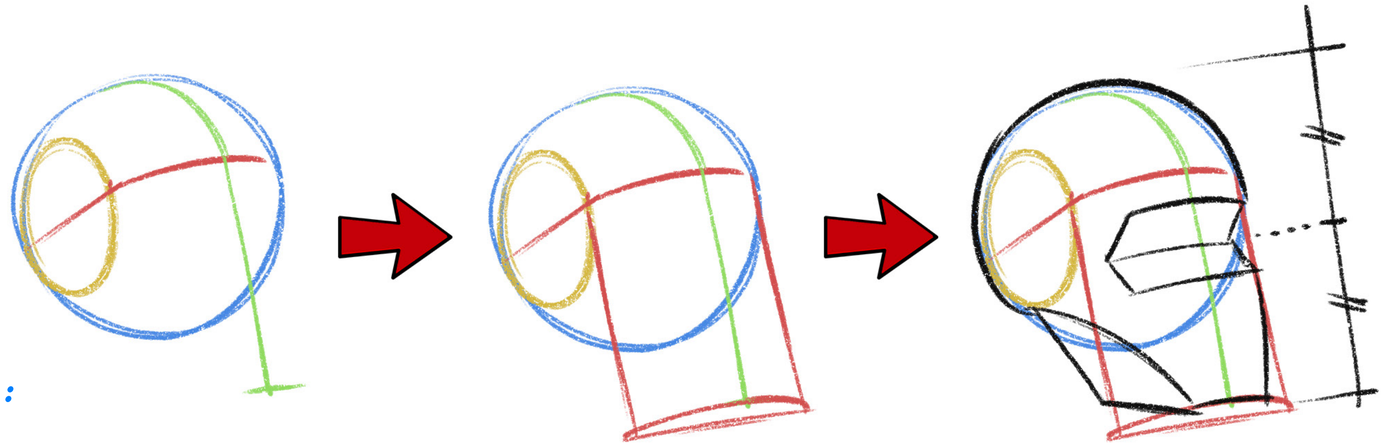


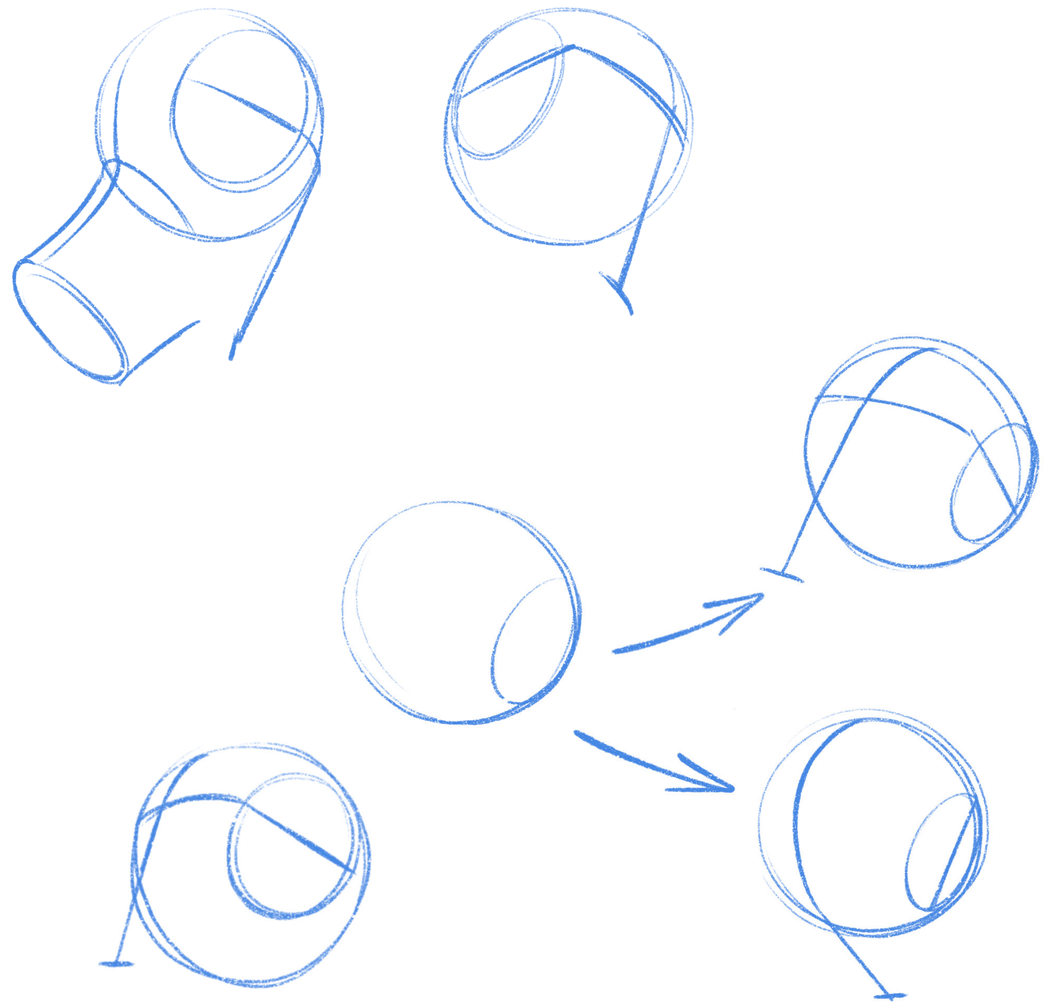


EXERCICE

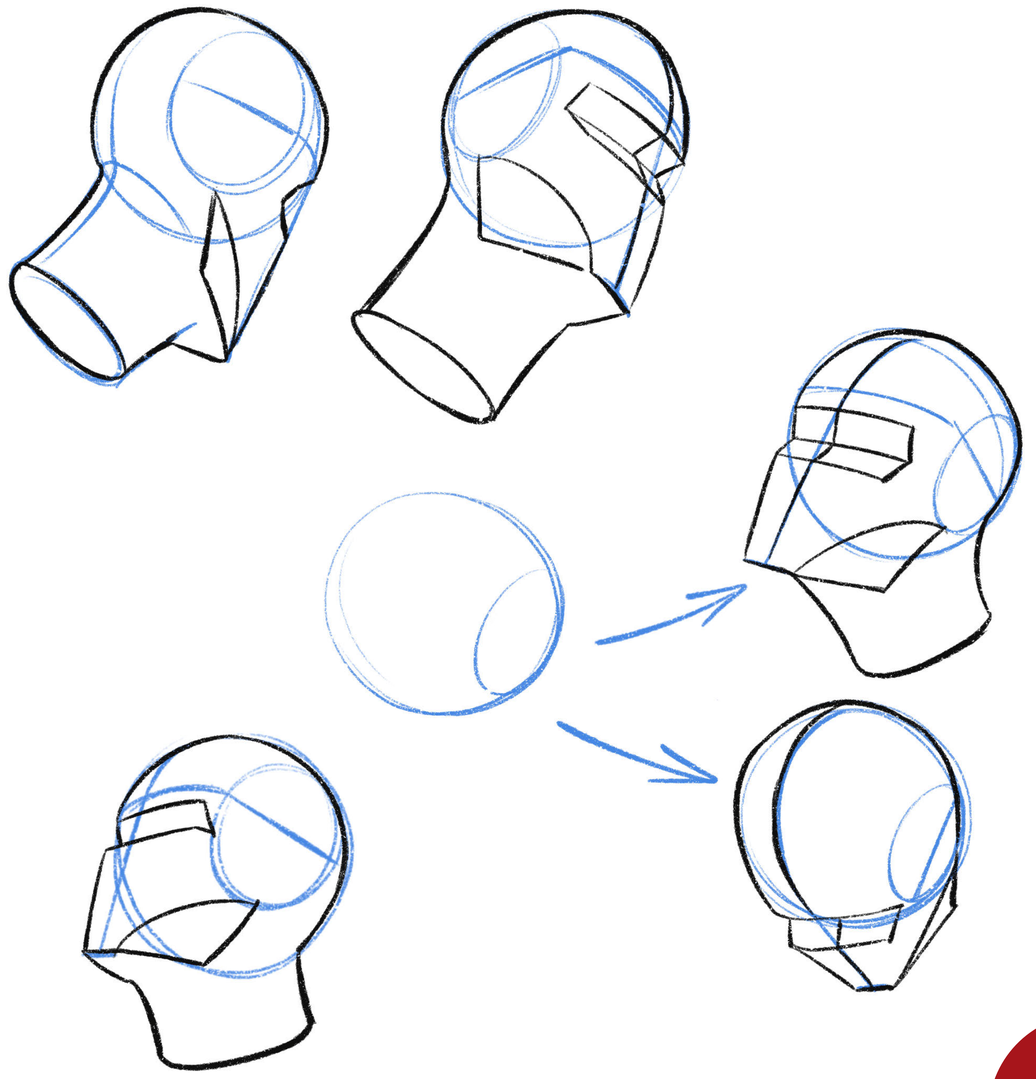
RECONSTRUIS LES PREMIERS VOLUMES DE LA TÊTE À PARTIR DES SPHÈRES. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE À CE STADE DE RENTRER DANS LE DÉTAIL POUR INDIQUER LE VISAGE.
L'IDÉE EST AVANT TOUT DE VOIR SI TU PEUX VISUALISER LA TÊTE SOUS DIFFÉRENTS ANGLES

EXEMPLE :





CORRECTION :



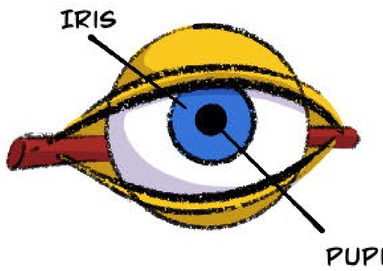
Le Visage

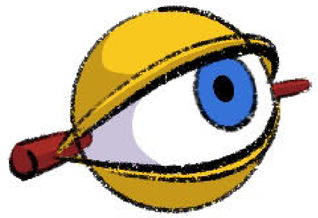
LES VOLUMES SIMPLES DE L'OEIL

L'ŒIL N'EST PAS PLAT COMME LE DESSINAIT LES ÉGYPTIENS

C'EST UNE SPHÈRE !

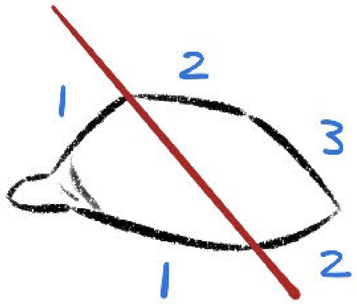
SI ON PLANTE UN PIC DANS CETTE SPHÈRE ET QU'ON Y ATTACHE UNE COUCHE DE PEAU, ON OBTIENT LA FORME DES PAUPIÈRES QUI ÉPOUSENT LE VOLUME DE L'ŒIL

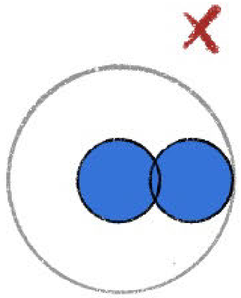




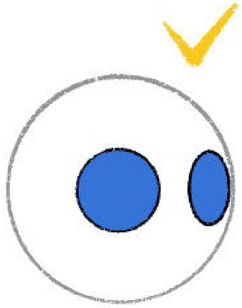
LA FORME DE L'ŒIL N'EST PAS EN AMANDE

ON PEUT DISTINGUER 3 PLANS SUPÉRIEURS ET 2 PLANS INFÉRIEURS

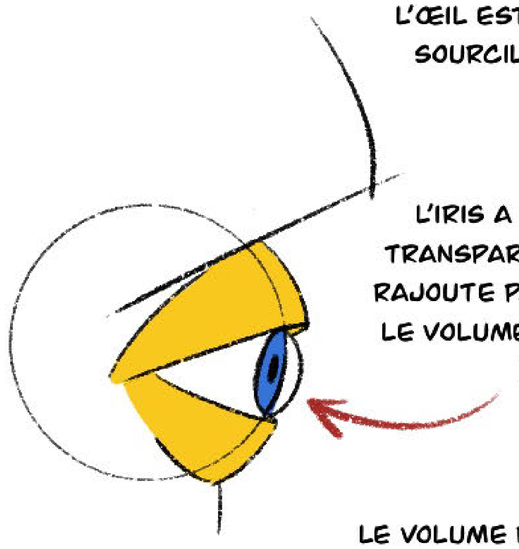




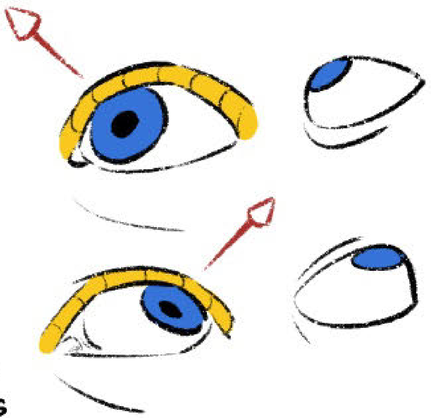
COMME L'ŒIL EST UNE SPHÈRE, BIEN PENSER À DESSINER L'IRIS EN PERSPECTIVE



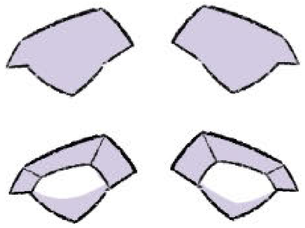
L'ŒIL EST PROTÉGÉ PAR L'ARCADE SOURCILIÈRE QUI PASSE BIEN AU DESSUS DE LUI



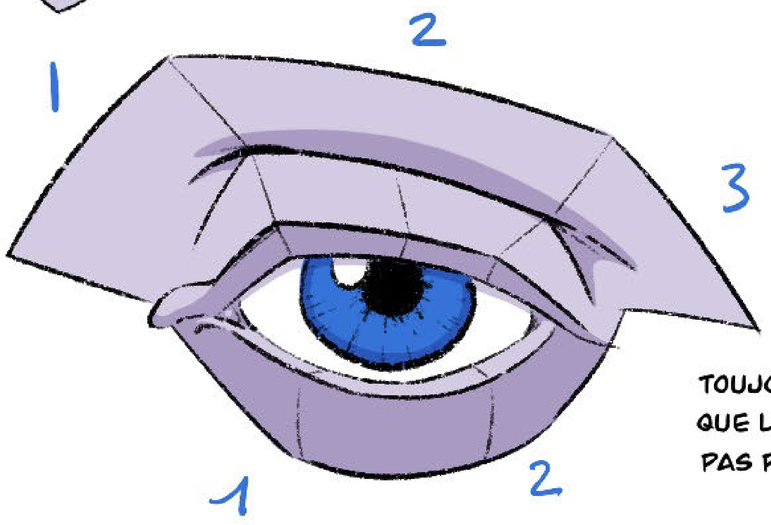
L'IRIS A UN VOLUME TRANSPARENT QUI SE RAJOUTE PAR DESSUS LE VOLUME DE L'ŒIL : LA CORNÉE



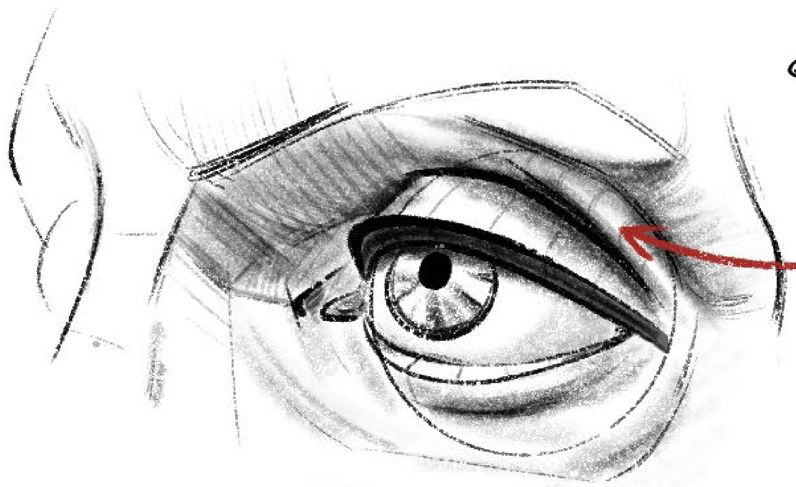
LE VOLUME DE LA CORNÉE POUSSE LA PAUPIÈRE LORS DES MOUVEMENTS DES YEUX. CE PRINCIPE GRAPHIQUE EST EXAGÉRÉ DANS LE CARTOON POUR DESSINER DES YEUX PLUS DYNAMIQUES



ON RETROUVE D'AILLEURS DANS LA FORME DE L'ŒIL LA FORME DE L'ORBITE VU PRÉCÉDEMMENT

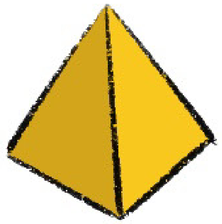


TOUJOURS BIEN PENSER QUE LA PAUPIÈRE N'EST PAS PLATE, ELLE A UNE VRAIE ÉPAISSEUR

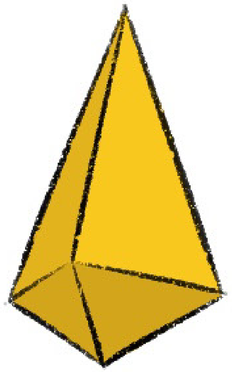


QUAND L'ŒIL EST OUVERT, LA PAUPIÈRE EST COMPRESSÉE ET FORME UN PETIT PLI DE PEAU

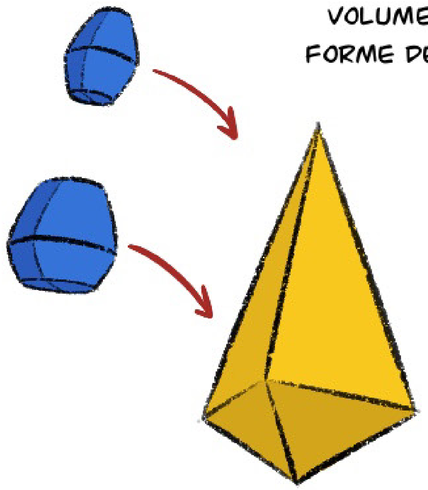
LES VOLUMES SIMPLES DU NEZ



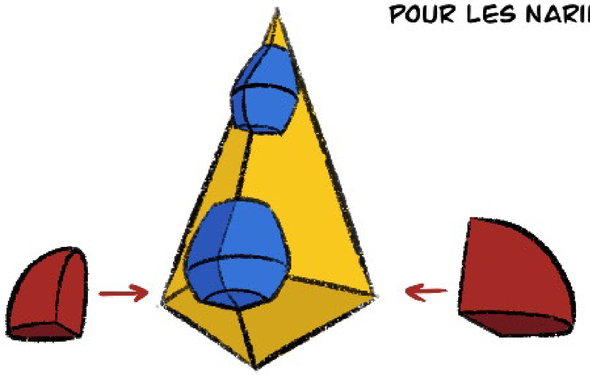
LE NEZ A UNE FORME BASIQUE PYRAMIDAL

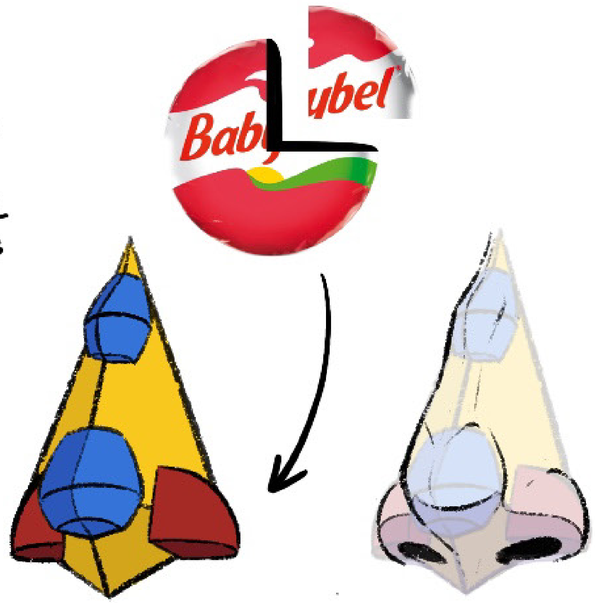


ON LUI RAJOUTE DEUX PETITS VOLUMES EN FORME DE VASE

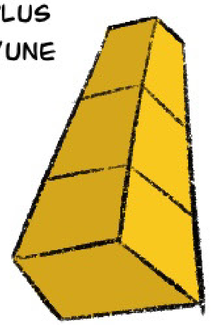


PUIS DE DEUX FORMES SIMPLES EN FORME DE QUART DE BABYBEL POUR LES NARINES

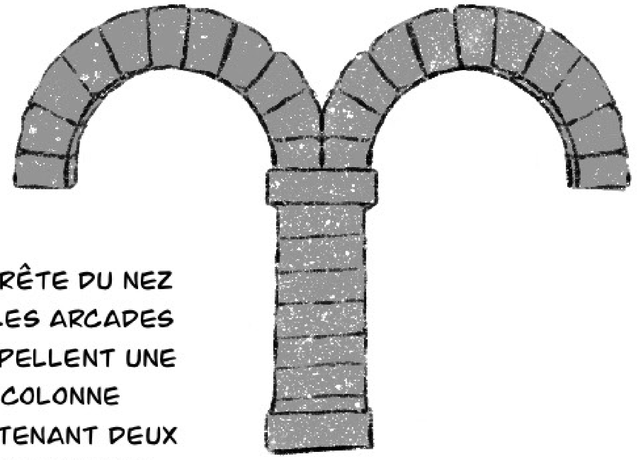




EN RÉALITÉ LA FORME DU NEZ EST PLUS PROCHE D'UNE COLONNE

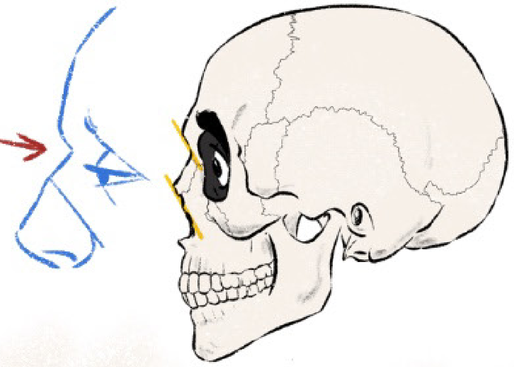


ET ON RAJOUTE À CETTE COLONNE UN CHAPITEAU

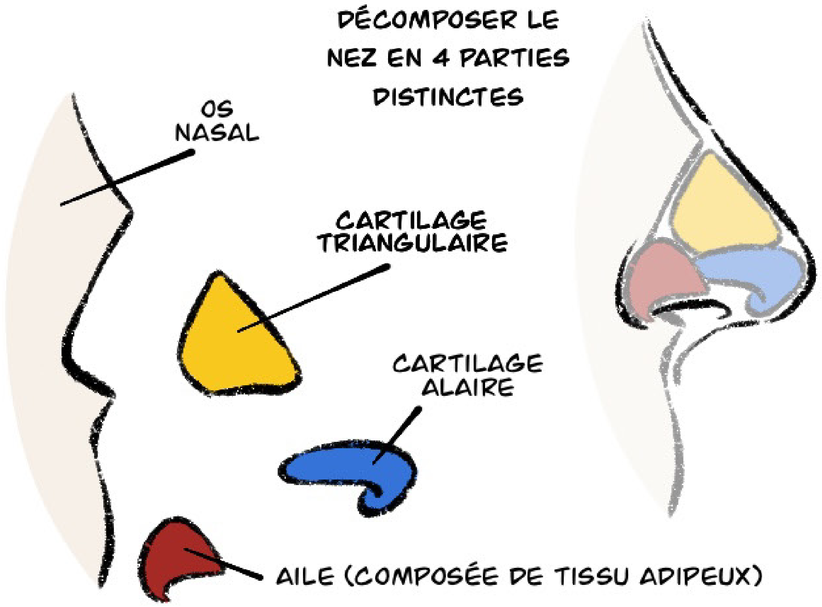


L'ARRÊTE DU NEZ ET LES ARCADES RAPPELLENT UNE COLONNE SOUTENANT DEUX ARCS ROMANS

ON OBSERVE UN CREUX EN HAUT DU NEZ. LE PLAN DE L'ARCADE ET L'INCISURE NASALE SONT PARALLÈLES

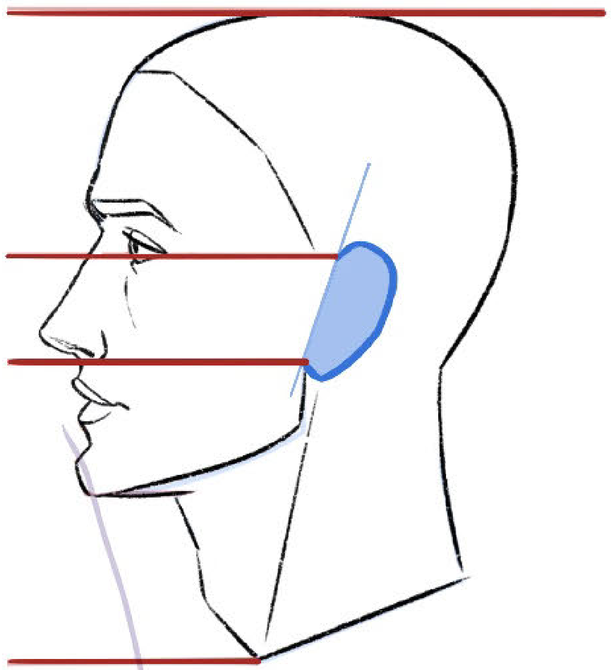


ON PEUT DÉCOMPOSER LE NEZ EN 4 PARTIES DISTINCTES



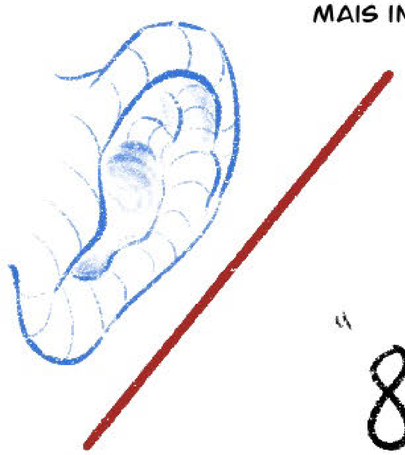
LA FORME DES CARTILAGES ALAIRES RAPPELLENT LA TRUFFE DU CHIEN

LES VOLUMES SIMPLES DE L'OREILLE

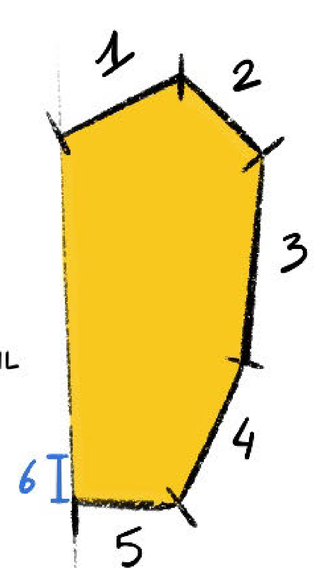


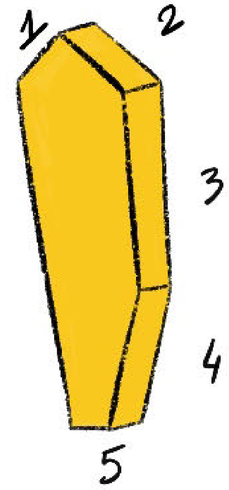
L'OREILLE SE SITUE AU MÊME NIVEAU QUE LE NEZ SUR UN PLAN HORIZONTAL

L'AXE DE L'OREILLE N'EST PAS VERTICAL MAIS INCLINÉ VERS L'ARRIÈRE



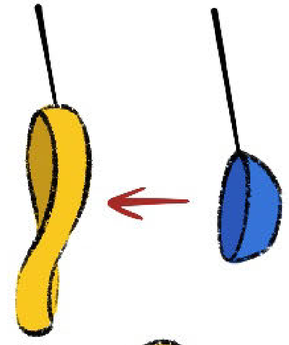
ON COMPTE JUSQU'À 5 PLANS DIFFÉRENTS POUR LE CONTOUR DE L'OREILLE



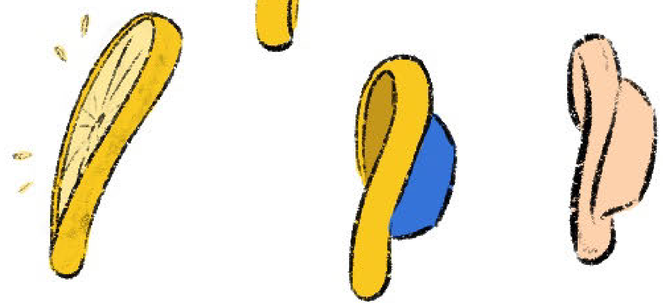


LE LOBE PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME UN SIXIÈME PLAN MAIS IL N'EST PAS PRÉSENT CHEZ TOUT LE MONDE

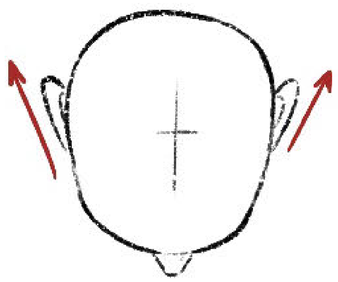
ON PEUT SIMPLIFIER LE VOLUME DE L'OREILLE PAR DEUX ÉLÉMENTS: L'HÉLIX ET LA CONQUE



L'HÉLIX A UNE UNE FORME DE 8 OU DE RONDELLE DE CITRON



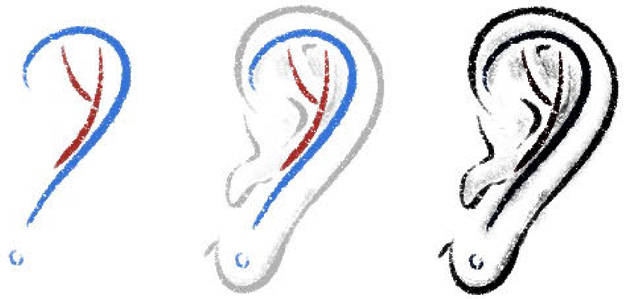
VU DE DOS, L'OREILLE A LA FORME DU CHAPEAU DE MICHAEL JACKSON

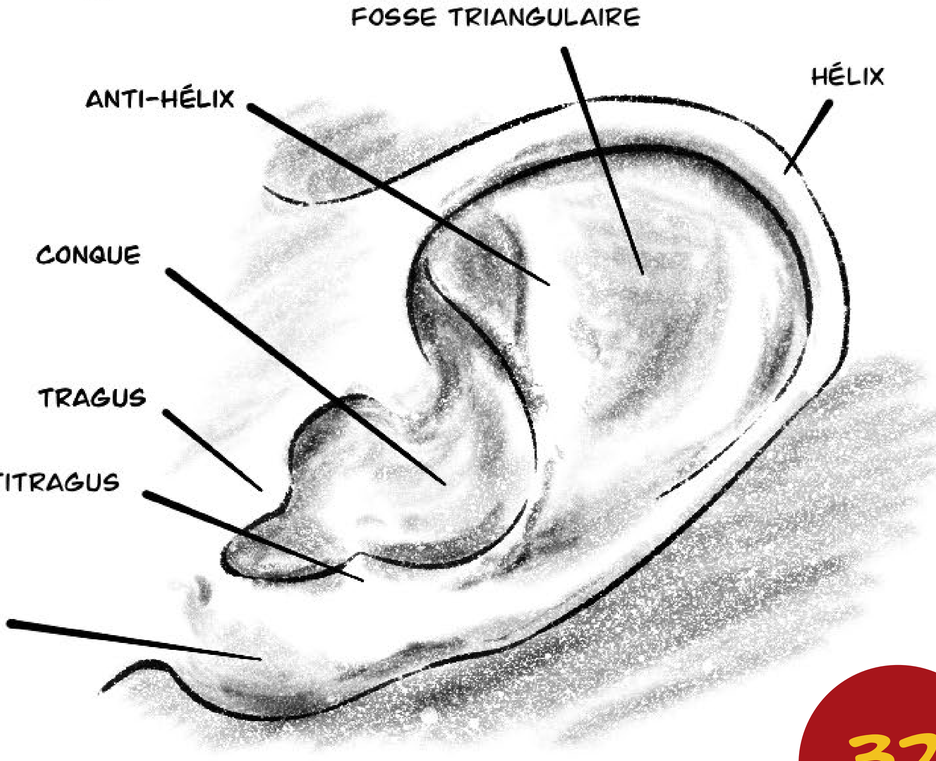


VU DE HAUT, ON VOIT LES OREILLES PARTIR DE FAÇON OBLIQUE À CAUSE DU VOLUME DE LA CONQUE

SE DEMANDER POURQUOI ? EN ANGLAIS = WHY ? (Y SE PRONONCE « WHY ») POUR AVOIR LES DEUX ÉLÉMENTS GRAPHIQUES

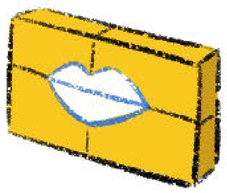
POUR SIMPLIFIER LES CIRCONVOLUTIONS INTERNES DE L'HÉLIX ON PEUT PENSER À LA LETTRE « Y » ET AU SIGNE « ? » QUI DESSINENT L'ANTI-HÉLIX



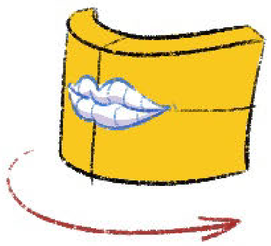


LES VOLUMES SIMPLES DE LA BOUCHE

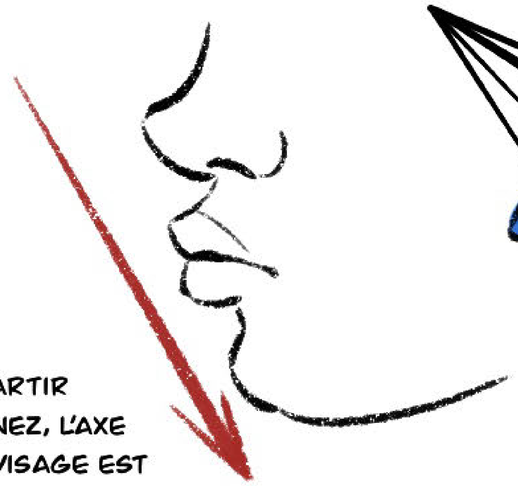
LA BOUCHE N'EST PAS PLATE!



TOUJOURS BIEN PENSER QUE LA BOUCHE EST SUR UN VOLUME ARRONDIE



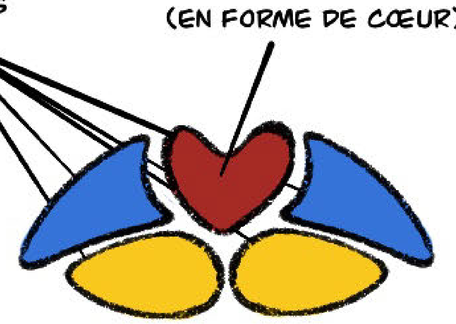
LA BOUCHE EST POSÉE SUR UNE SURFACE ARRONDI



A PARTIR DU NEZ, L'AXE DU VISAGE EST RENTRANT VERS LE BAS ET NON PAS DROIT

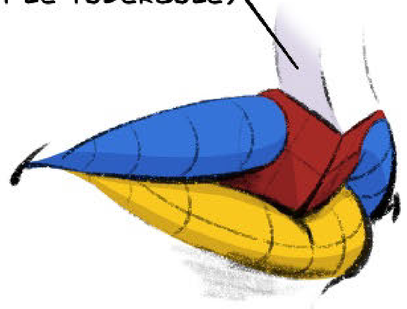
BOURGEONS

TUBERCULE (EN FORME DE CŒUR)

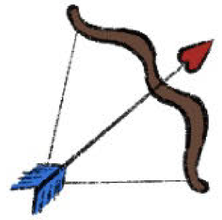


ON DIT PARFOIS QUE C'EST L'IMAGE D'UN OISEAU QUI REPOSE SUR SON NID

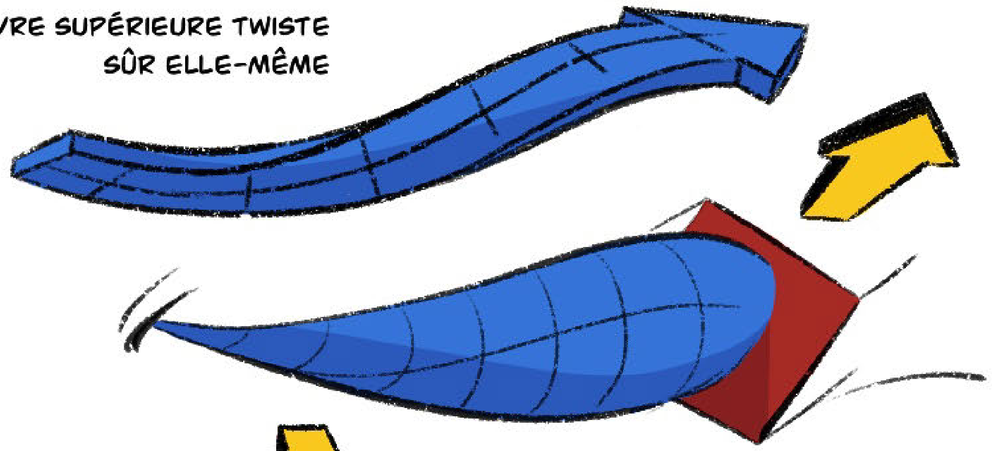
PHILTRUM (ZONE CREUSE ENTRE LE NEZ ET LE TUBERCULE)



ON L'APPELLE POÉTIQUEMENT « L'ARC DE CUPIDON »

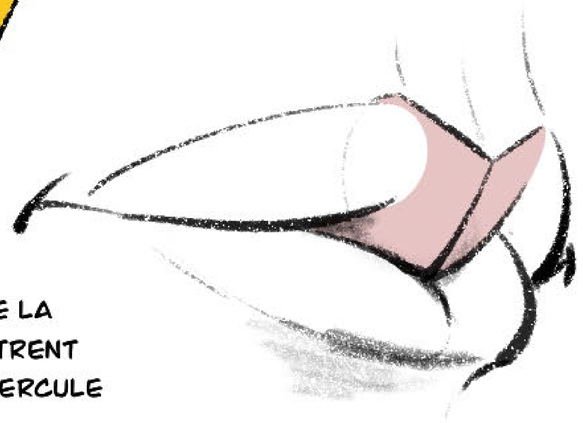


LA LÈVRE SUPÉRIEURE TWISTE SÛR ELLE-MÊME

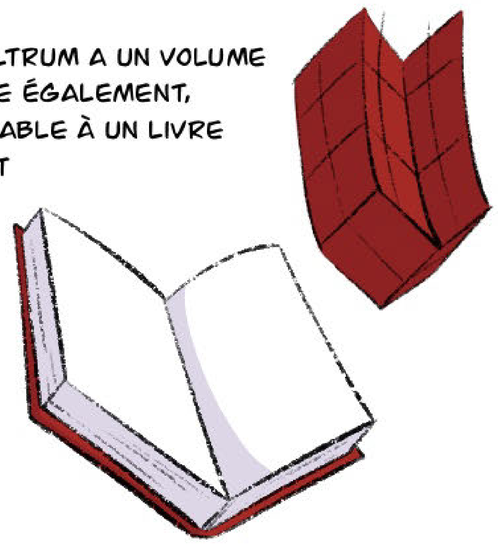


UN PEU COMME UN POISSON

LES DEUX BOURGEONS DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE RENTRENT DANS LE VOLUME DU TUBERCULE



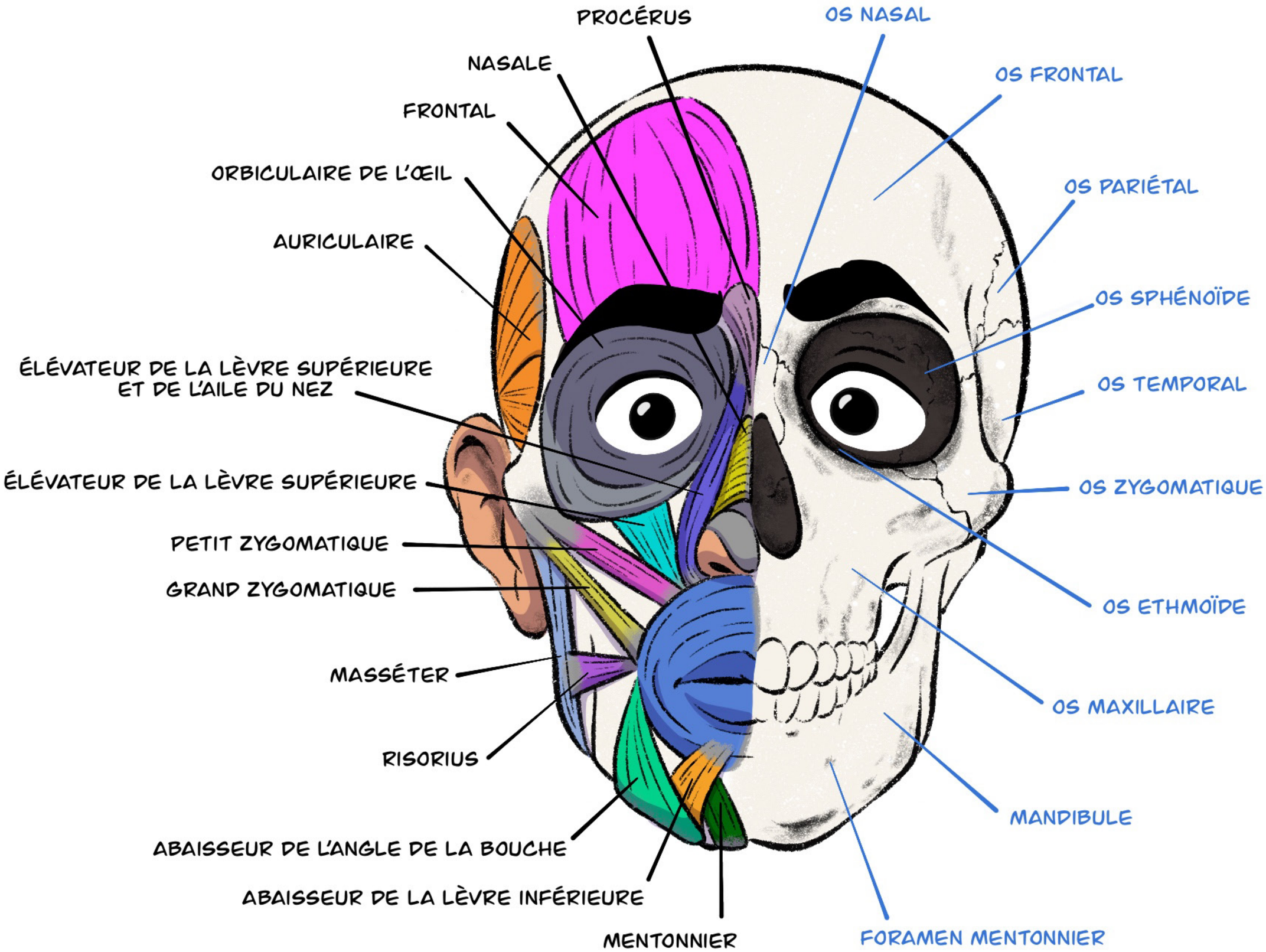
LE PHILTRUM A UN VOLUME PROPRE ÉGALEMENT, SEMBLABLE À UN LIVRE OUVERT



LE TUBERCULE REPOSE SUR LA LÈVRE INFÉRIEURE COMME SUR UN DOUBLE COUSSIN

LE MENTON A UNE FORME DE CŒUR INVERSÉ QUI VIENT SE PLANTER DANS LE VOLUME SOUS LA LÈVRE INFÉRIEURE

LES OS ET LES MUSCLES DU VISAGE



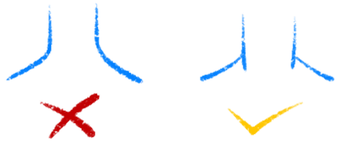
LES EXPRESSIONS DU VISAGE

Le Cou

LE COU EST UN CYLINDRE

L'ERREUR DU DÉBUTANT EST DE RELIER LA TÊTE ET LE TRONC PAR DEUX LIGNES COURBÉES JUSQU'AUX ÉPAULES, **IL FAUT ÉVITER ÇA À TOUT PRIX !**

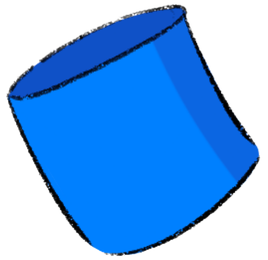
LE COU EST UN VOLUME QUI RENTRE **DANS** LE VOLUME DU TRONC, VISUELLEMENT IL FAUT DONC INSISTER SUR **L'OVERLAP** DE CE VOLUME SUR LE TRONC ET LES ÉPAULES



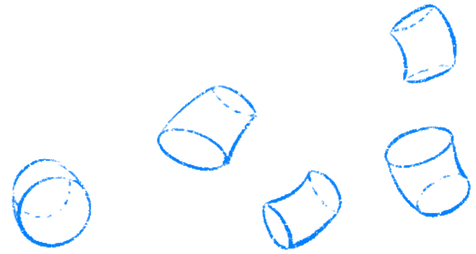
VUE DE FACE

VUE DE 3/4

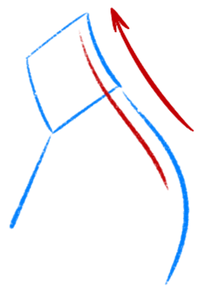
LE COU EST UN **VOLUME EN TROIS DIMENSION** ET IL FAUT LE PENSER COMME TEL QUAND ON DESSINE.
ON PEUT GLOBALEMENT SIMPLIFIER SA FORME PAR **UN CYLINDRE**



... UN PEU COMME UNE BOÎTE DE CONSERVE **CRABE EXTRA**



LE CYLINDRE N'EST **PAS** VERTICAL!
IL EST **INCLINÉ VERS L'AVANT**
C'EST CETTE INCLINAISON VERS L'AVANT QUI PARTICIPE AUX **RYTHMES GRAPHIQUES DU CORPS**



LA POMME D'ADAM

ANNA

CHEZ ANNA,
LA LIGNE DU COU EST
SOUPLE ET **CONTINUE**

TOMMY

CHEZ TOMMY,
LA LIGNE DU COU EST CASSÉE PAR UNE **FORME ANGULAIRE** FORTE :
LA POMME D'ADAM

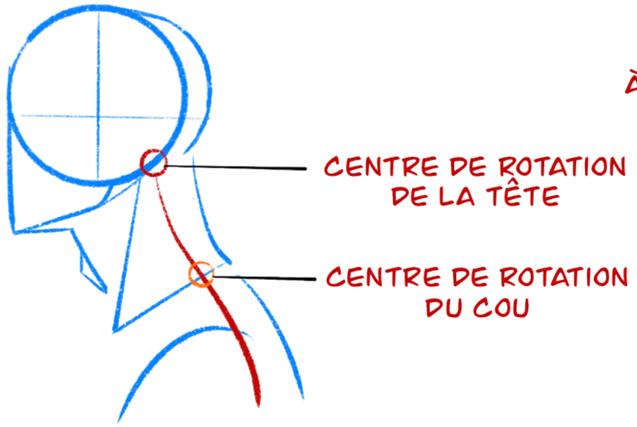
LE VOLUME DE LA POMME D'ADAM SE RAPPROCHE DU **BEC VERSEUR** DES BOITES EN CARTON DE SUCRE

ENTRAÎNEMENT

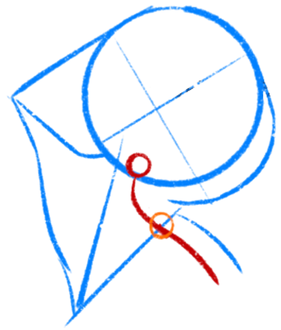
UN BON EXERCICE EST DE S'ENTRAÎNER À DESSINER **PLUSIEURS CYLINDRES** EN PERSPECTIVE SOUS DIFFÉRENTS ANGLES PUIS DE RAJOUTER, LORSQUE L'ON SE SENT PRÊT, LES TÊTES PAR DESSUS, MÊME S'IL S'AGIT D'UN VOLUME SIMPLE IL FAUT ESSAYER DE BIEN INDIQUER **LE SENS** ET **L'ORIENTATION** DU CYLINDRE EN DESSINANT DES LIGNES DE CONTOUR

LA ROTATION DU COU

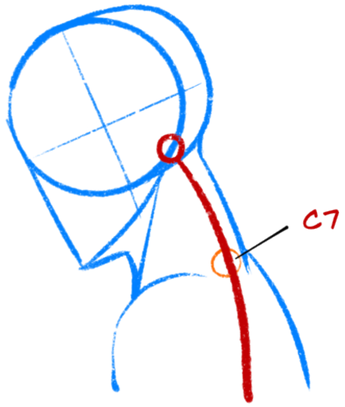
LE CENTRE DE ROTATION DU COU NE SE TROUVE PAS AU CENTRE COMME ON POURRAIT LE PENSER MAIS PLUS À L'ARRIÈRE, IL CORRESPOND À LA VERTÈBRE CERVICALE C7



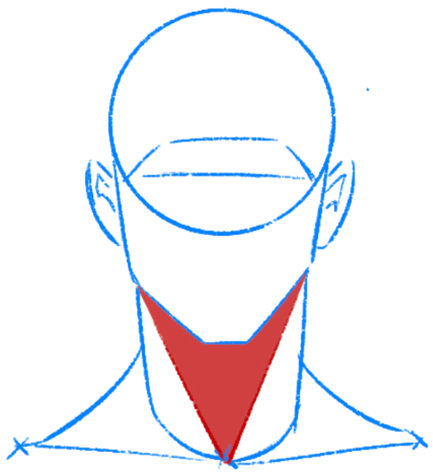
TOUJOURS BIEN PENSER À INDIQUER L'ORIENTATION DE LA TÊTE

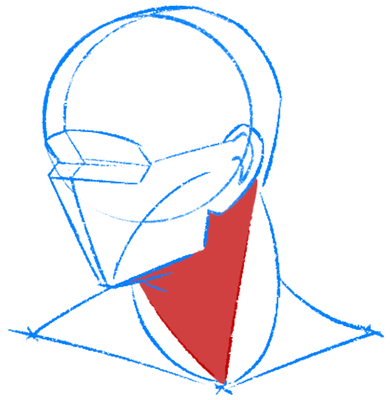


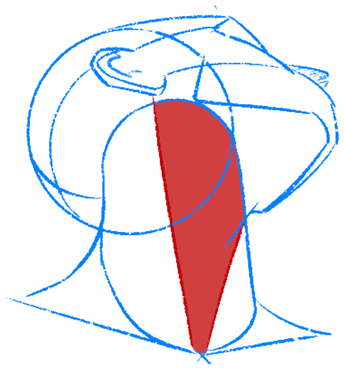
ATTENTION À NE PAS **CASSER LE COU !**
IL PEUT AVOIR UNE *INCLINAISON AVANT MAXIMALE DE 45°*
ET UNE *INCLINAISON ARRIÈRE MAXIMALE DE 30°*



LA FORME EN "V" DU COU

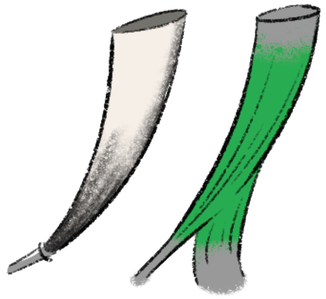




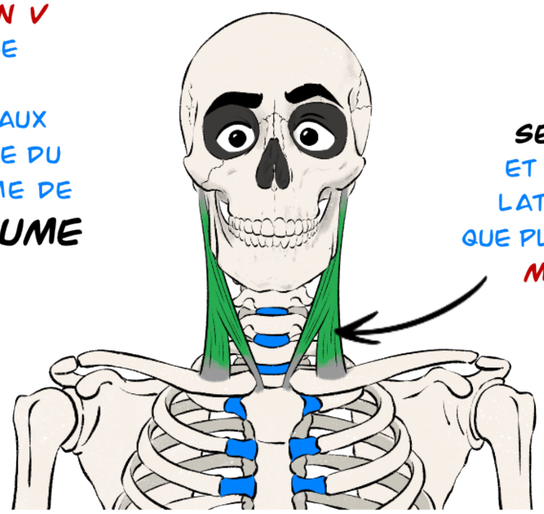


LA MARQUE GRAPHIQUE
LA PLUS IMPORTANTE DU COU
EST ***CETTE FORME EN V***
QUE L'ON OBSERVE À SA BASE

CETTE FORME EST DUE AUX *TENDONS* D'UN MUSCLE DU COU QUI A UNE FORME DE
CORNE DE BRUME



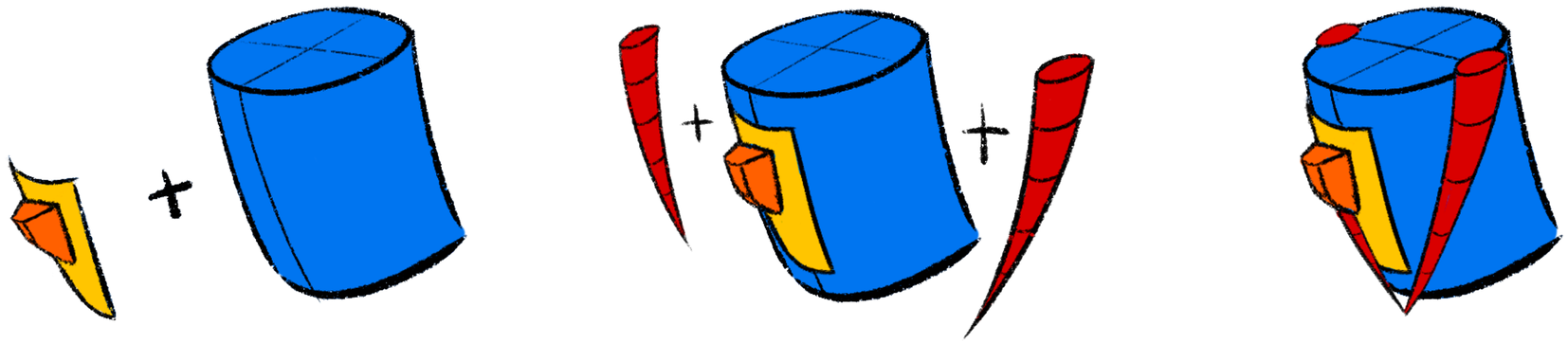
CE MUSCLE EST
LE ***STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN***



EN RÉALITÉ
LE MUSCLE
SE DIVISE EN 2
ET CETTE PARTIE
LATÉRALE, BIEN
QUE PLUS LARGE EST
MOINS VISIBLE
EN SURFACE

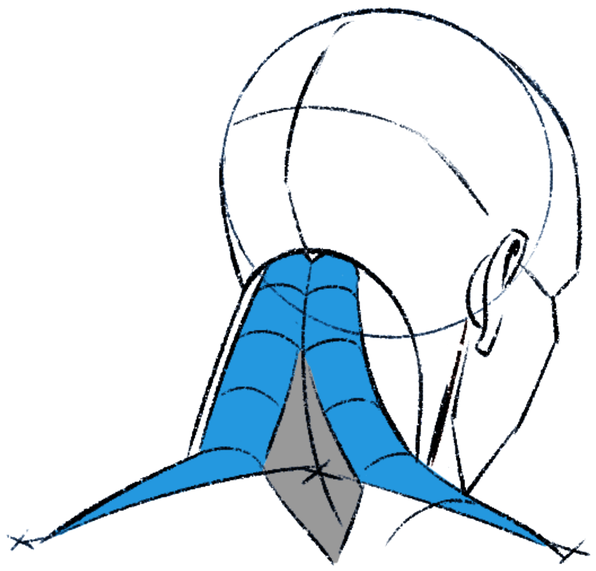
CE MUSCLE PART DE *DERRIÈRE L'OREILLE* ET DESCEND TOUT DROIT VERS ***LA BASE DU COU*** OÙ IL SE TRANSFORME EN TENDONS POUR S'INSÉRER SUR LES CLAVICULES ET LE STERNUM, CE SONT CES TENDONS QUI RESSORTENT LE PLUS ET QUI CRÉENT CETTE PETITE DÉPRESSION EN FORME DE V À LA BASE DU COU

PENSER À BIEN MARQUER CE GRAND V CAR IL AIDE ÉNORMÉMENT À COMPRENDRE L'ORIENTATION DU COU



ENTRAÎNEMENT

REPRENDS LES CYLINDRES QUE TU AS DESSINÉ PRÉCÉDEMMENT OU DESSINES-EN DE NOUVEAUX ET AJOUTE LES VOLUMES DE LA POMME D'ADAM ET DU STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN (AKA CORNE DE BRUME)

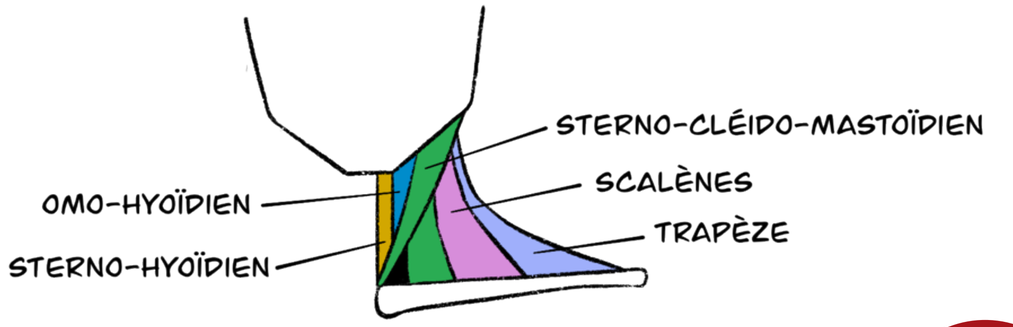


AU NIVEAU DE LA NUQUE, ON OBSERVE UNE DOUBLE FORME PLONGER DANS LE CRÂNE, UN PEU COMME DEUX TUYAUX QUI SE REJOIGNENT CÔTE À CÔTE

CETTE FORME EST DUE À UN GRAND MUSCLE DU DOS LE TRAPÈZE

LES MUSCLES DU COU

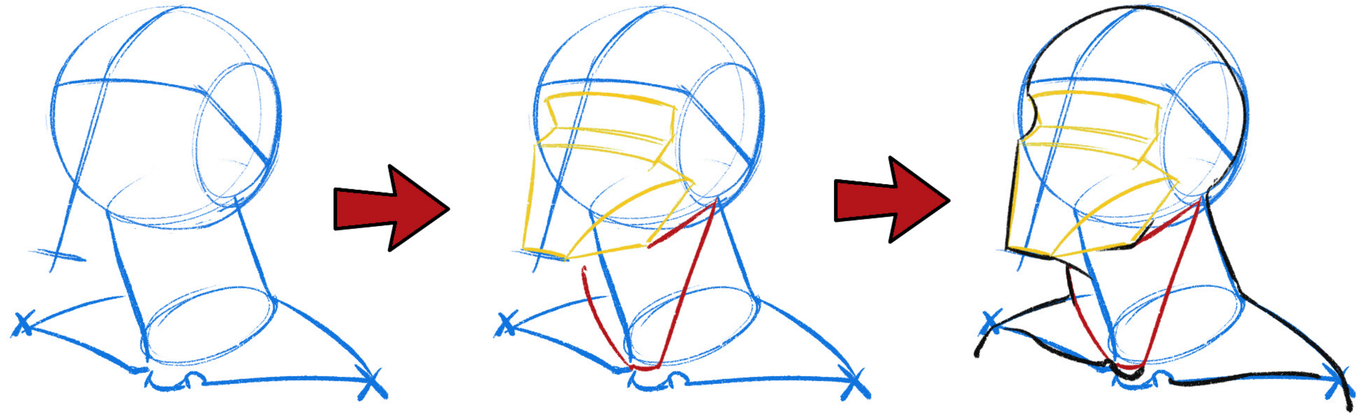
VOICI UN SCHÉMA À RETENIR DES PRINCIPAUX MUSCLES QUI FORMENT LE COU POUR POUVOIR MIEUX S'Y RETROUVER LORSQUE L'ON ABORDERA LE RESTE DE L'ANATOMIE DU COU

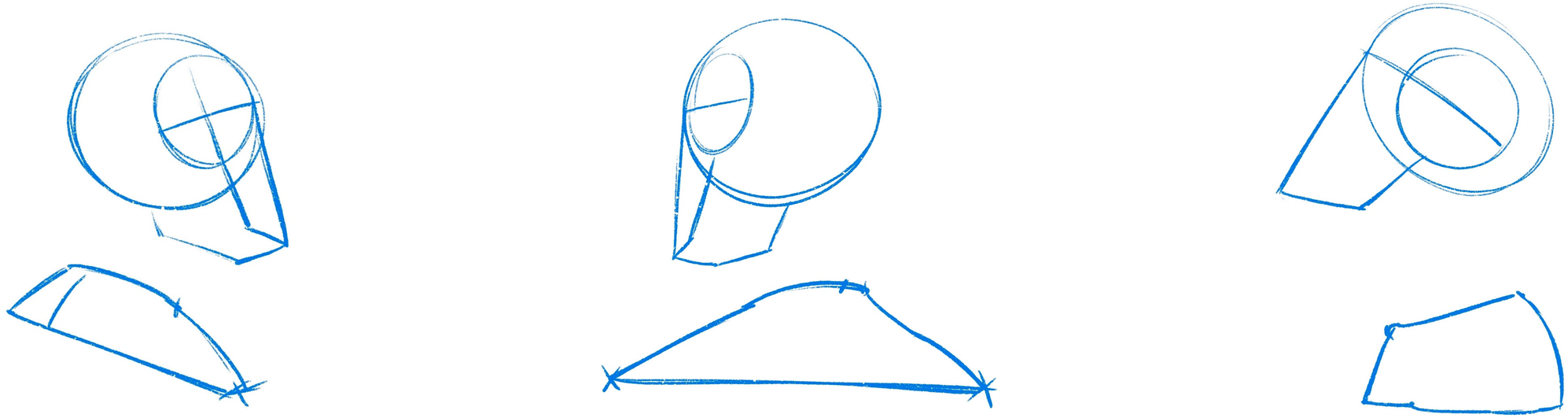


EXERCICE

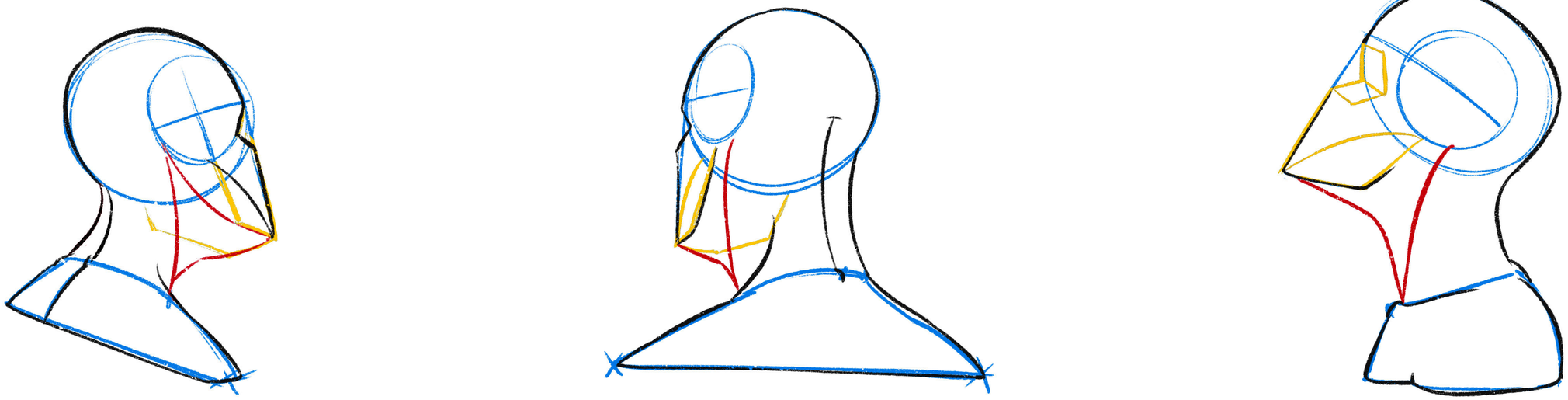
RELIE LA TÊTE ET LES ÉPAULES AVEC LE VOLUME DU COU EN SOULIGNANT EN ROUGE LA FORME DE " V ". PROFITES-EN POUR POSER LE MASQUE DU VISAGE.

EXEMPLE :



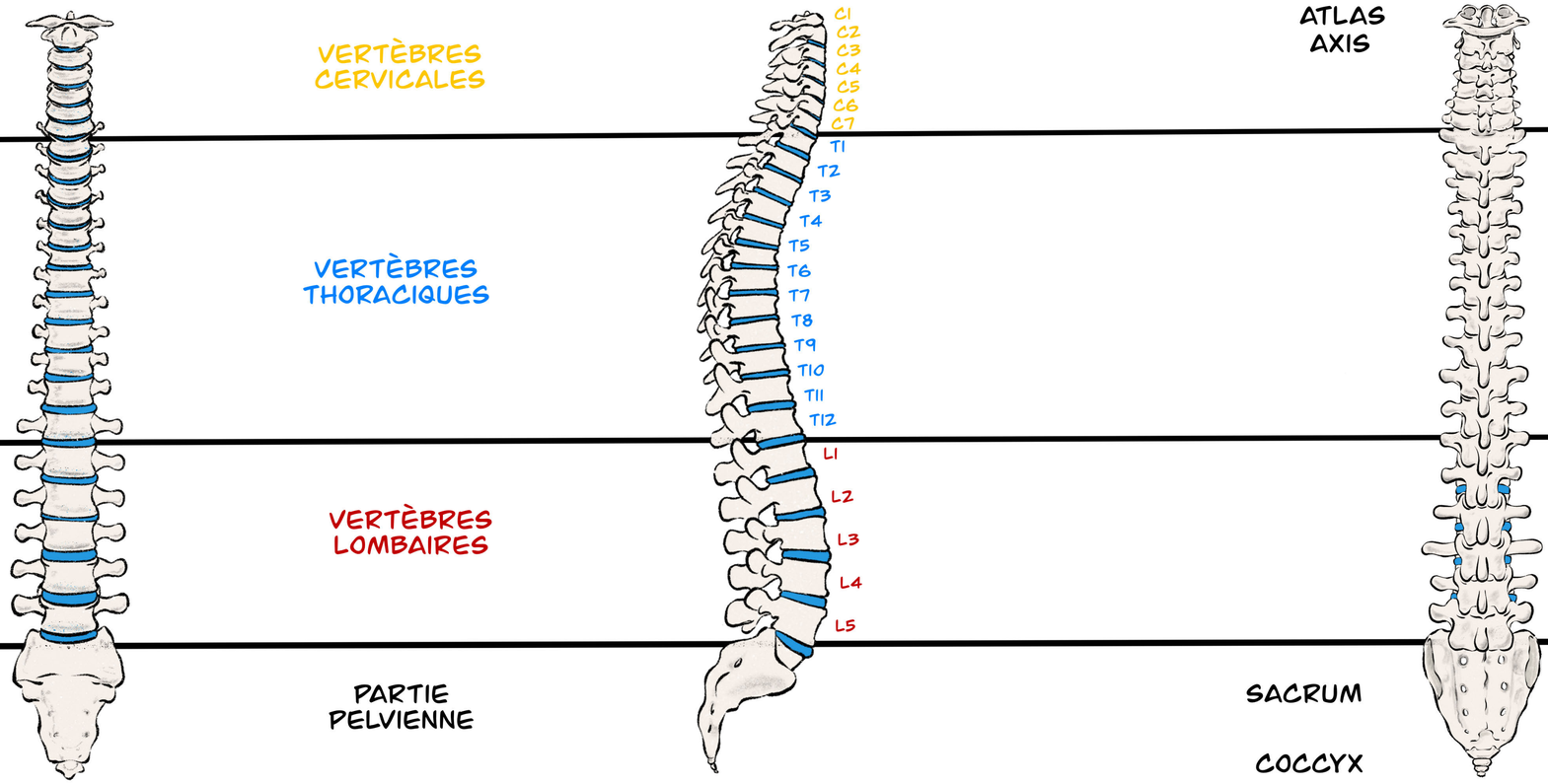


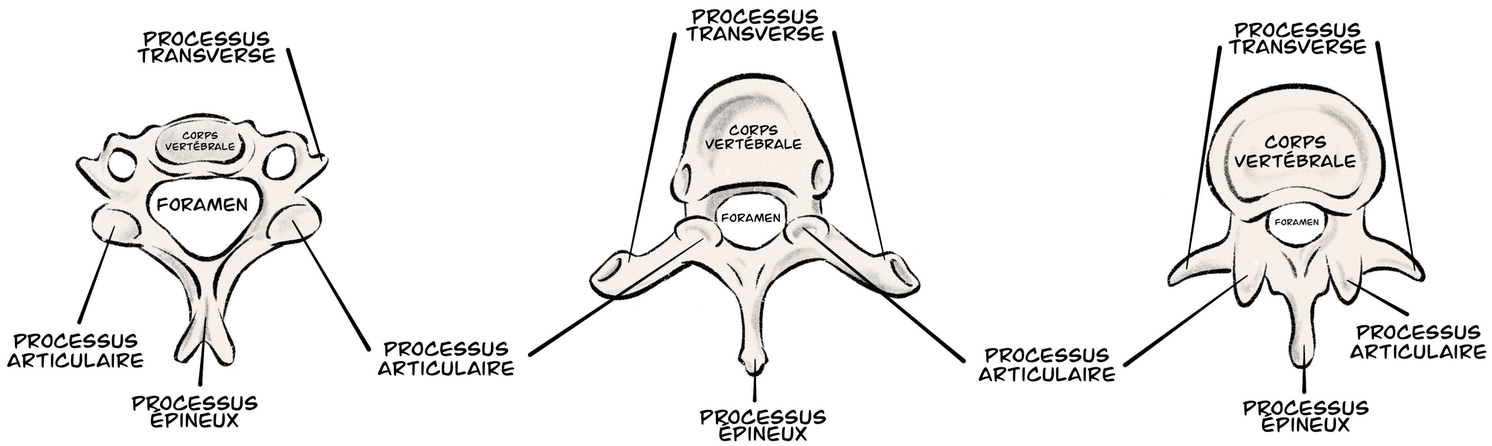
CORRECTION :



LA COLONNE VERTÉBRALE

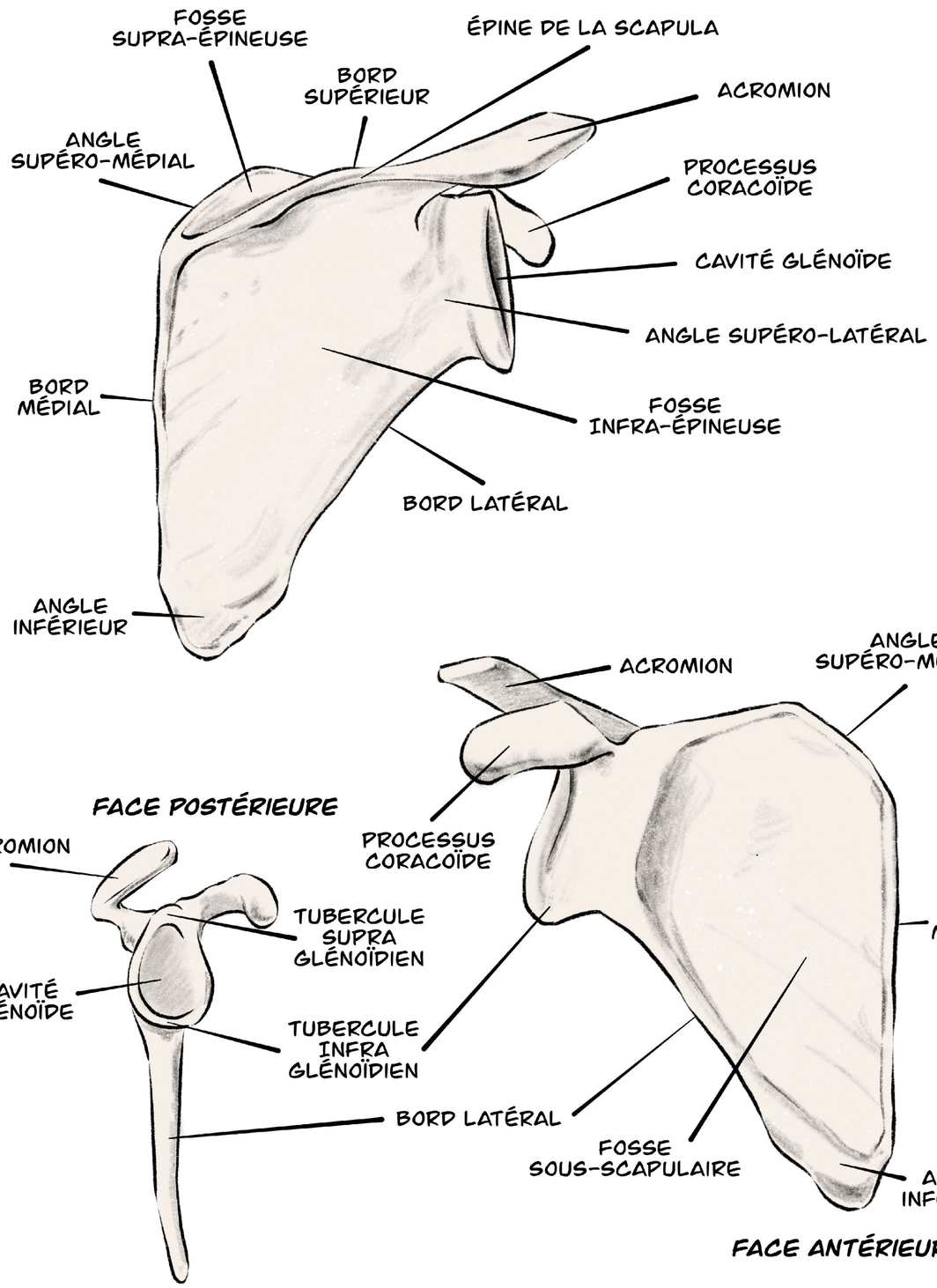
- spinae -





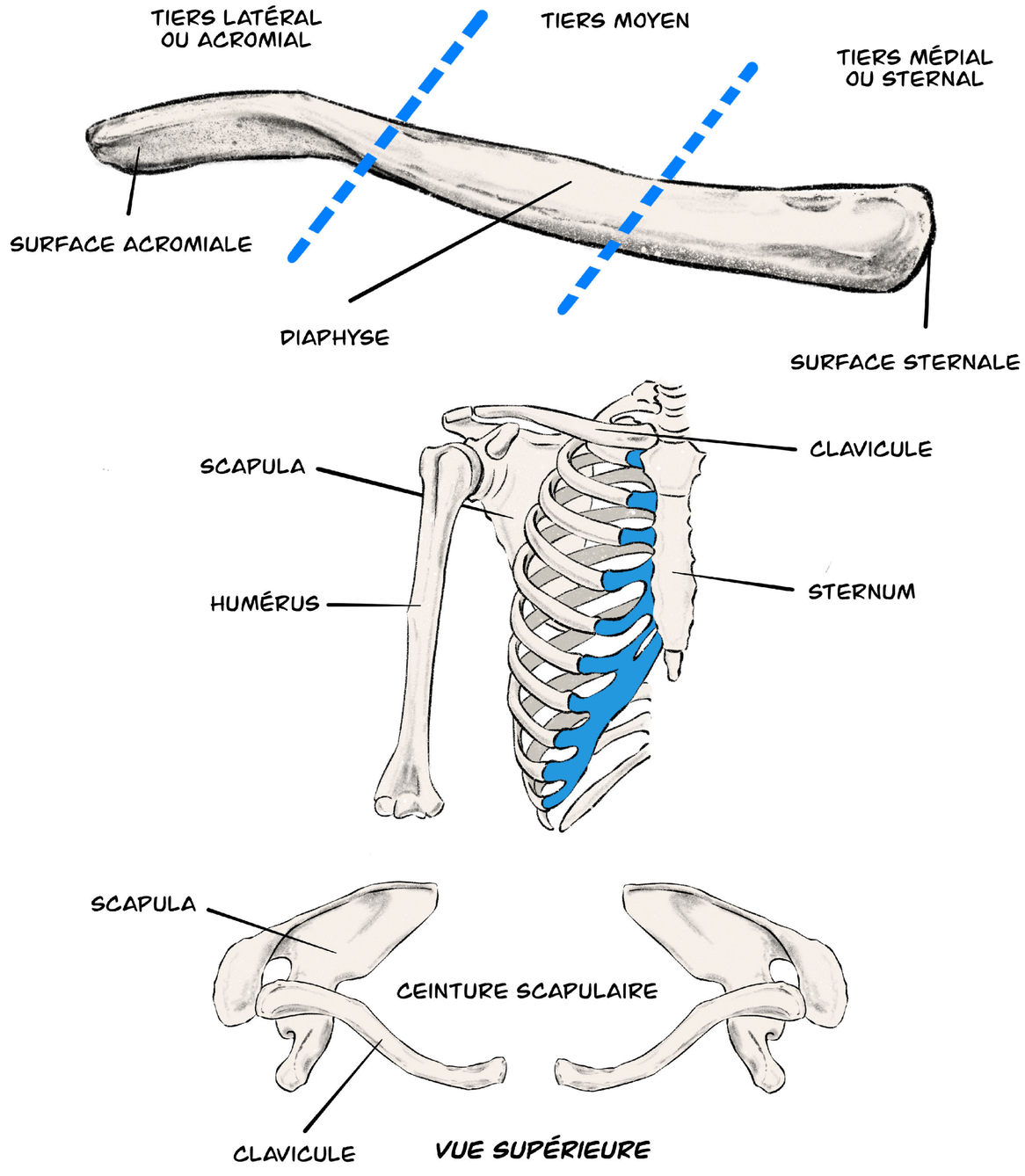
LA SCAPULA

- scapula -



LA CLAVICULE

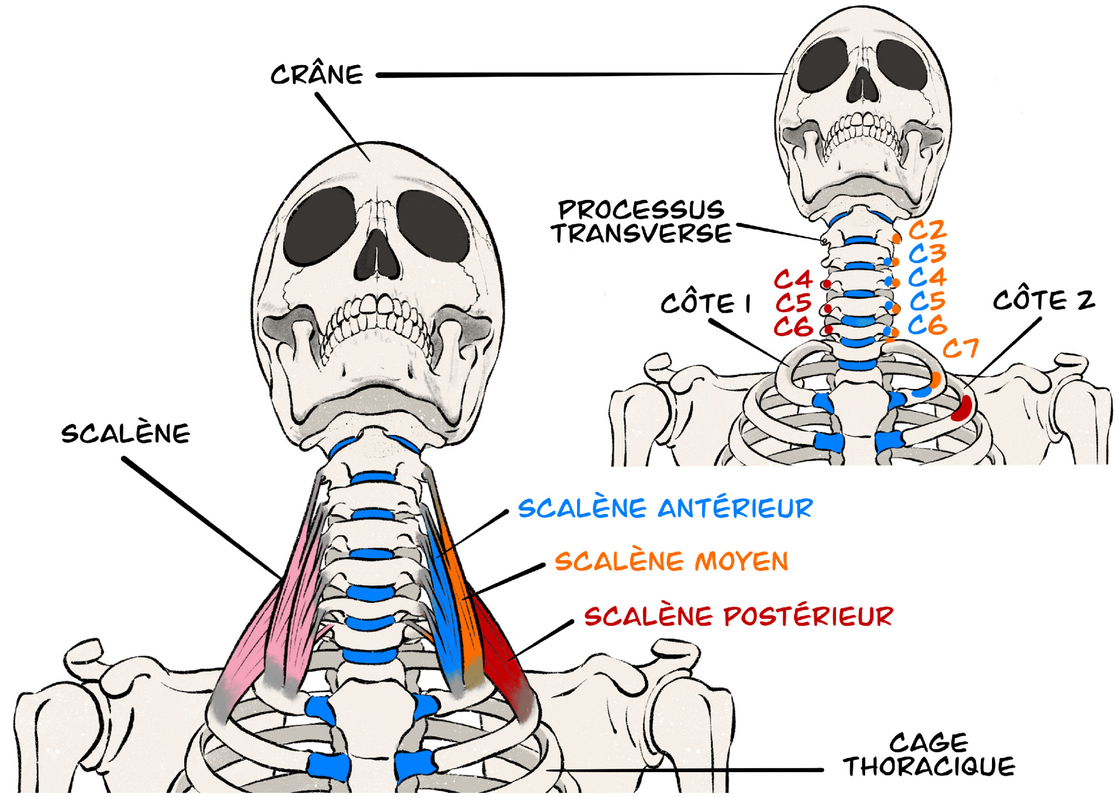
- clavicula -

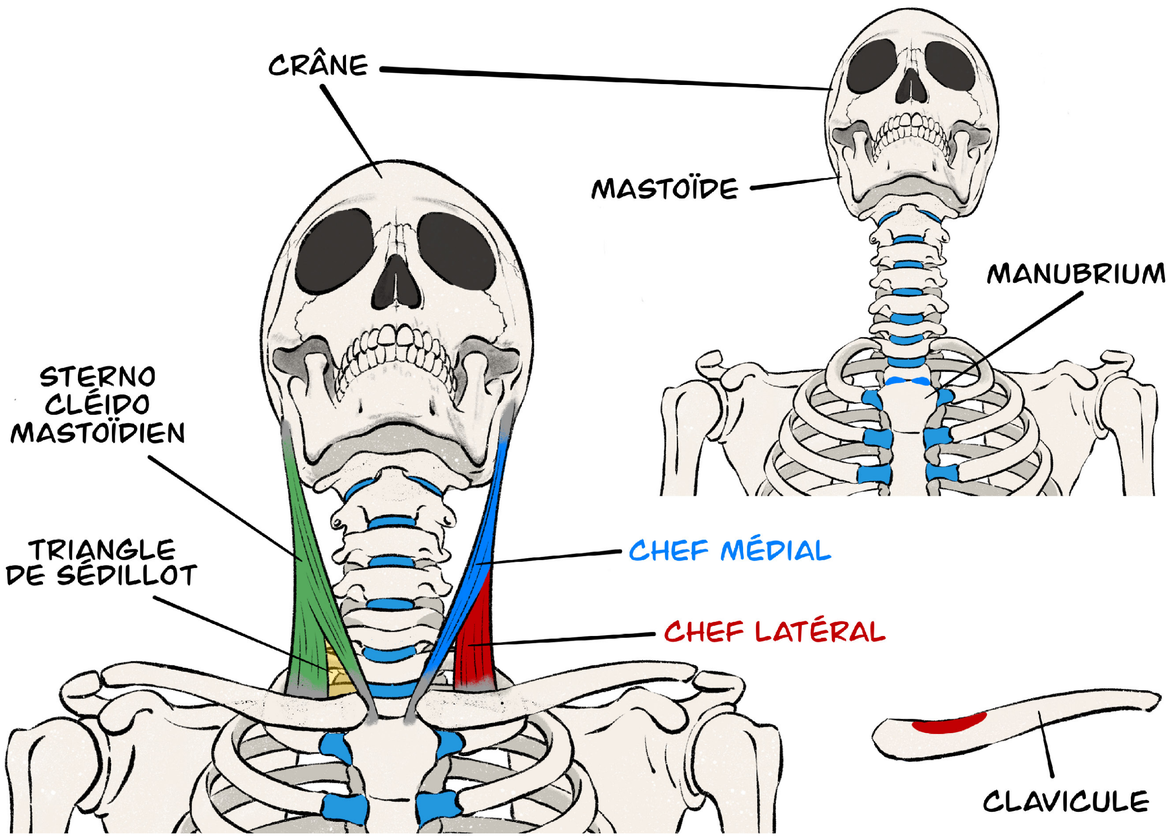


LE SCALÈNE

- scalenus -

• **Description :**
Le SCALÈNE fait partie du groups des muscles du cou, il est divisé en trois muscles fins et de forme triangulaire: Le **scalène antérieur**, le **scalène moyen** et le **scalène postérieur**.
• **Origine :**
- Le **scalène antérieur** part des processus transverses de C3 à C6.
- Le **scalène moyen** part des processus transverses de C2 à C7.
- Le **scalène postérieur** part des processus transverses de C4 à C6.
• **Terminaison :**
- Le **scalène antérieur** s'accroche sur la première côte.
- Le **scalène moyen** s'accroche sur la première côte.
- Le **scalène postérieur** s'accroche à la deuxième côte.
• **Fonction :**
Inclinaison latéral et controlatéral du cou quand un seul côté s'active.
Fléxion du cou quand les deux côtés agissent en synergie.
Élevation des deux premières côtes quand la tête est fixée pour aider à la respiration.
• **Antagoniste :**
SPLÉNIUS DU COU, lui-même.





LE STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN

- sternocleidomastoideus -

• **Description :**
Le STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN est un gros muscle cylindrique qui dessine un V à la base du cou, le triangle de Sédillot. Il se divise en deux chefs: le **chef médial** et le **chef latéral**.
• **Origine :**
- Le **chef médial** part de la partie supérieur du manubrium du sternum.
- Le **chef latéral** part du premier tiers de la clavicule
• **Terminaison :**
Les deux chefs se rejoignent en un tendon commun qui s'accroche au processus mastoïde.
• **Fonction :**
Inclinaison controlatéral de la tête si un seul côté s'active.
Fléxion de la tête si les deux cotés agissent en synérgie.
• **Antagoniste :**
SEMI-ÉPINEUX DE LA TÊTE, SPLÉNIUS DE LA TÊTE, lui-même.

L'OMO-HYOÏDIEN

- omohyoideus -

• **Description :**

L'OMO-HYOÏDIEN est un long muscle fin appartenant au groupe des muscles du cou. Il est divisé en son milieu par un tendon ce qui fait qu'il a deux ventres musculaires.

• **Origine :**

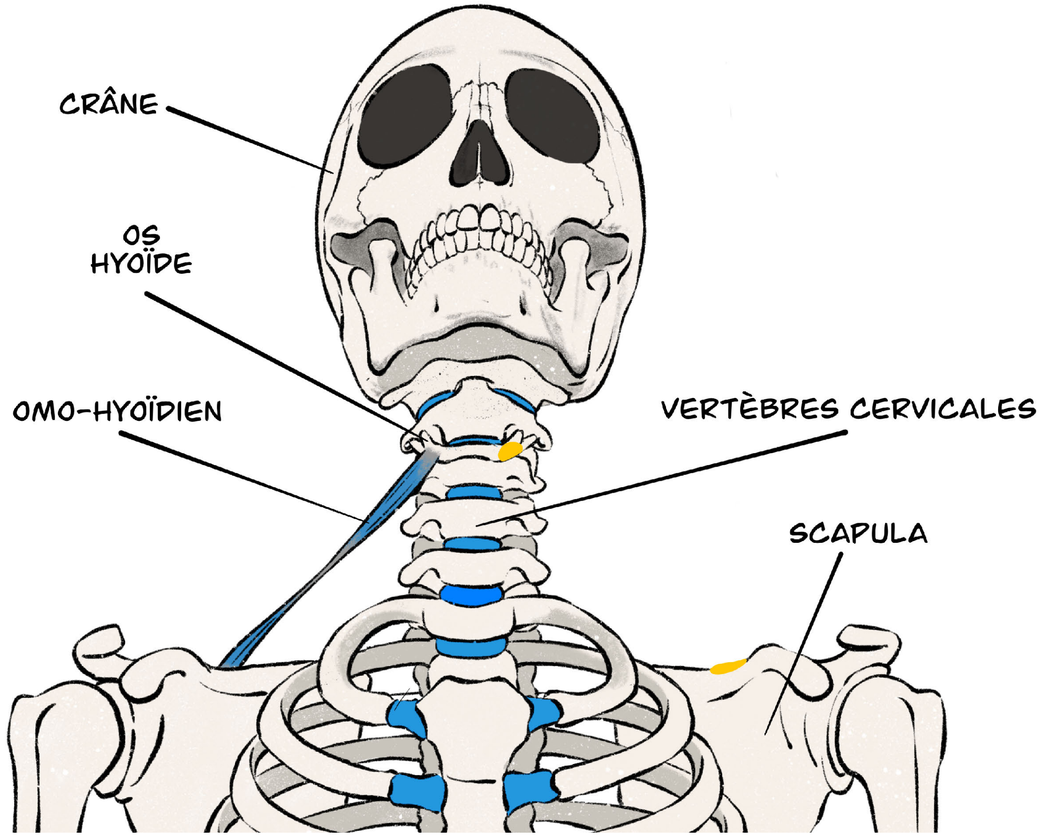
Il part du bord supérieur de la scapula.

• **Terminaison :**

Il s'accroche à l'os hyoïde.

• **Fonction :**

Stabilisation de la tête, et raccourcissement des cordes vocales pour produire des basses fréquences.



LE STERNO-HYOÏDIEN

- sternohyoideus -

• **Description :**

Le STERNO-HYOÏDIEN est un petit muscle fin et vertical qui fait partie du groupe des muscles du cou.

• **Origine :**

Il a pour origine la face postérieure du manubrium du sternum.

• **Terminaison :**

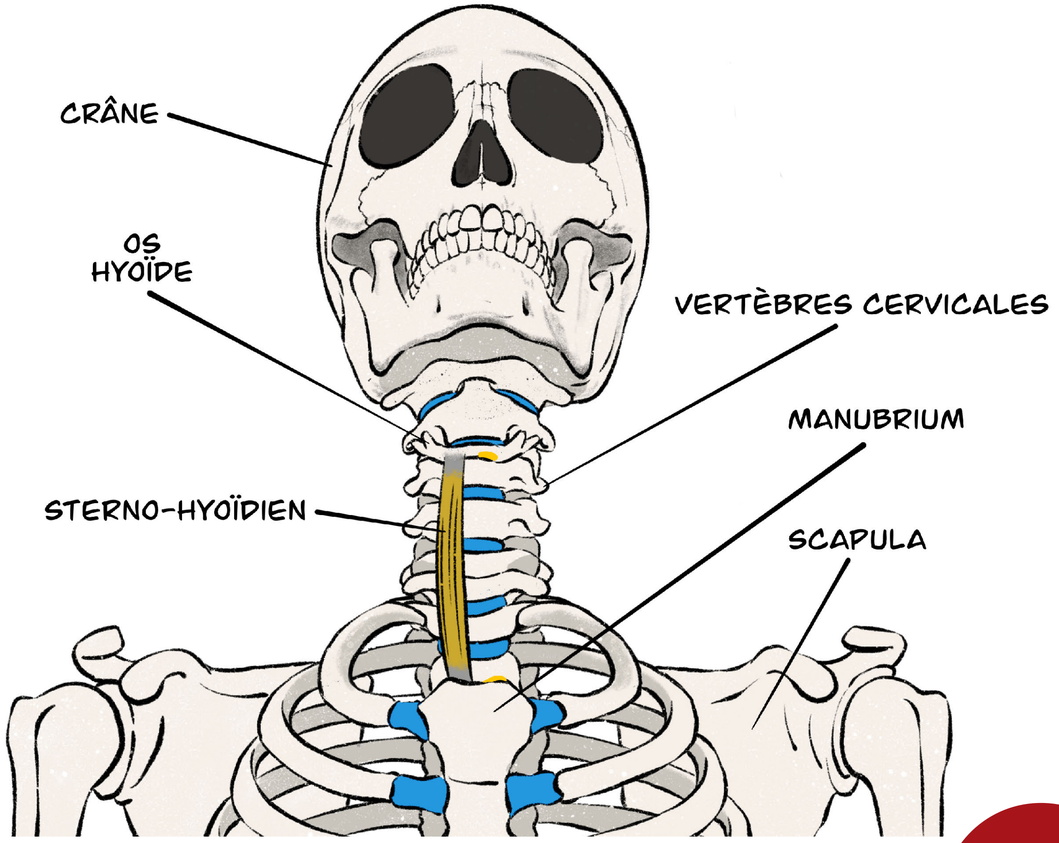
Il s'accroche à l'os hyoïde.

• **Fonction :**

Attire l'os hyoïde vers le bas et a donc un rôle dans la déglutition, la parole et la respiration.

• **Antagoniste :**

MYLO-HYOÏDIEN.



LE MYLO-HYOÏDIEN

- mylohyoideus -

- **Description :**

Le MYLO-HYOÏDIEN est un petit muscle en forme de triangle arrondie qui ferme l'espace vide de la mandibule., on dit qu'il est le plancher de la cavité buccale.

- **Origine :**

Il s'attache sur toute la face médiale de la mandibule.

- **Terminaison :**

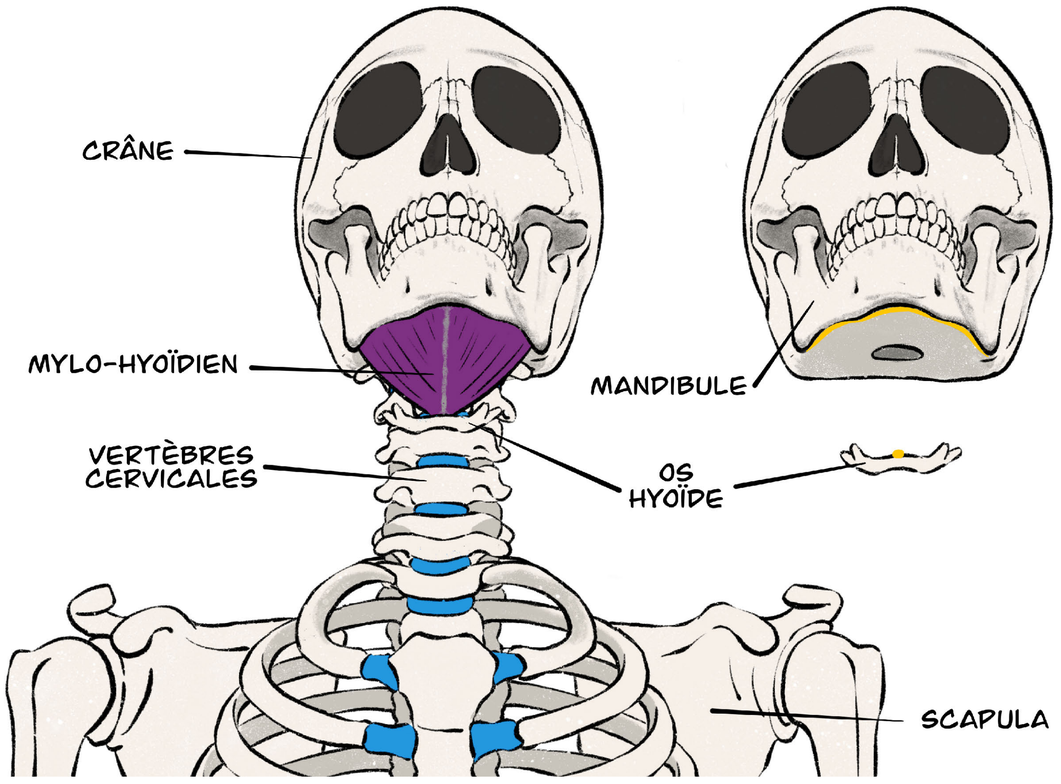
Il s'accroche sur l'os hyoïde.

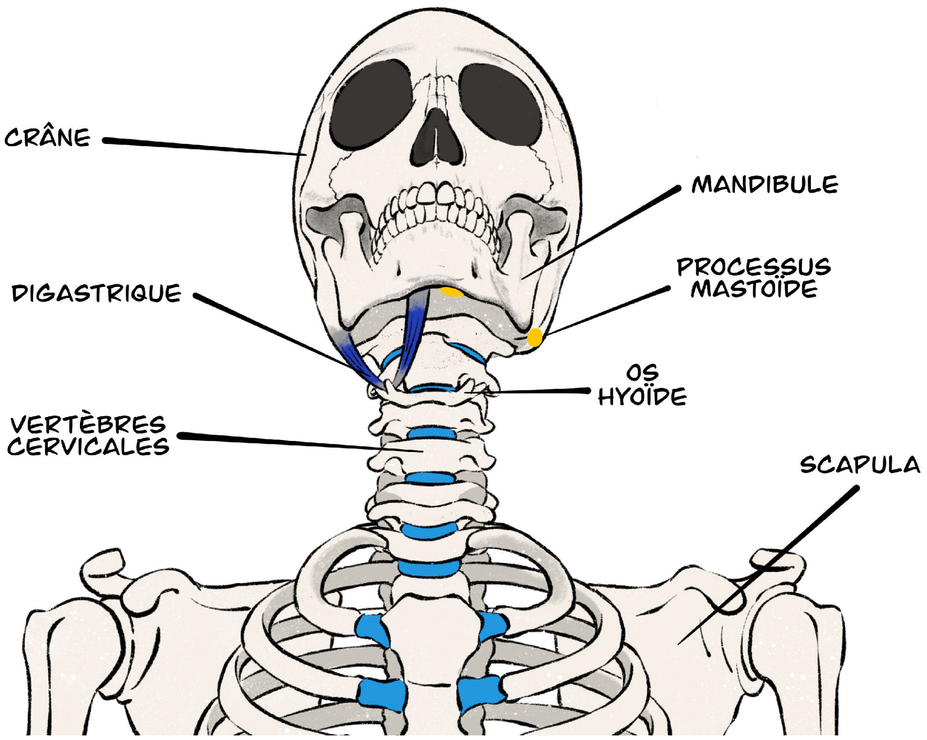
- **Fonction :**

Élève l'os hyoïde quand la mandibule est fixée et abaisse la mandibule quand l'os hyoïde est fixé.

- **Antagoniste :**

STERNO-HYOÏDIEN.





LE DIGASTRIQUE

- digastricus -

- **Description :**

Le DIGASTRIQUE est un muscle fin divisé en deux ventres musculaires par un faisceau tendineux qui passe dans une série d'anneaux fibreux fixés à l'os hyoïde. Il fait partie du groupe des muscles du cou.

- **Origine :**

Il part du processus mastoïde.

- **Terminaison :**

Il s'insère sur la face dorsale de la mandibule de part et d'autres de la symphyse mentonnière.

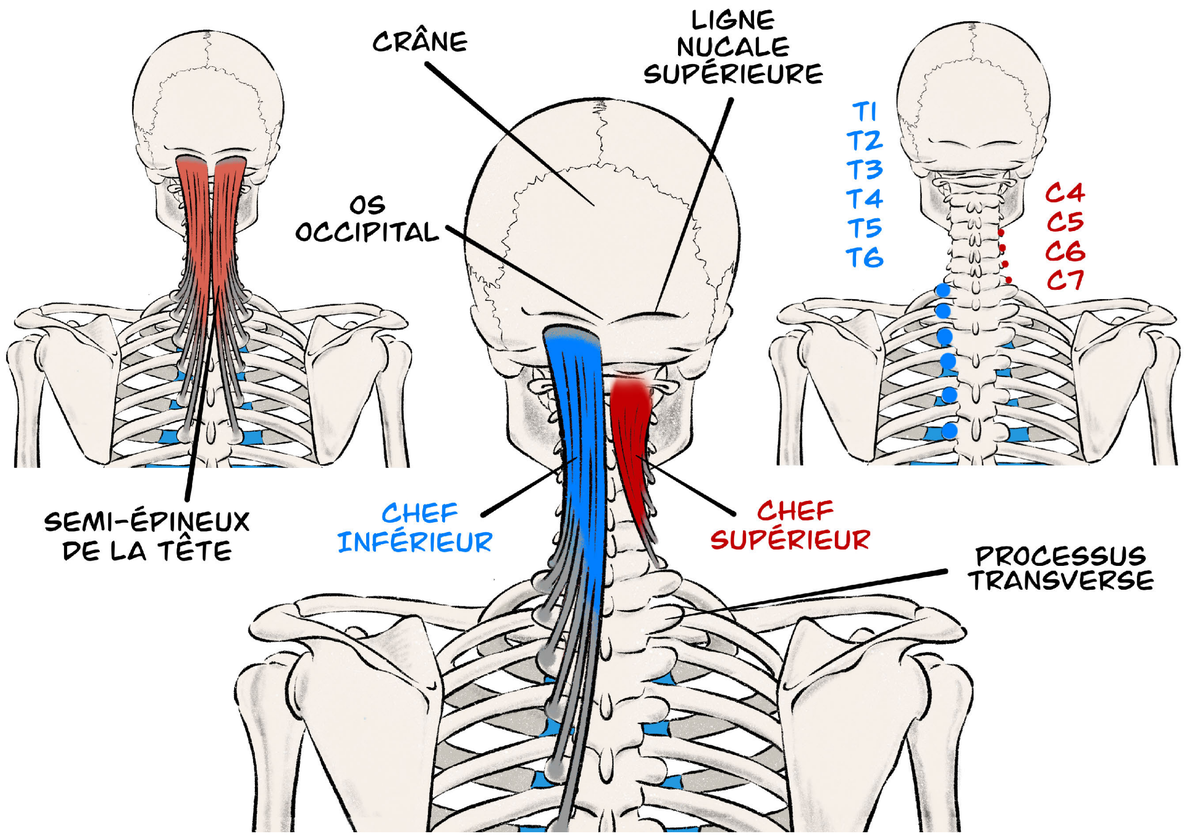
- **Fonction :**

Abaisse la mandibule et attire la langue vers l'arrière pour la déglutition.

LE SEMI-ÉPINEUX DE LA TÊTE

- semispinalis capitis -

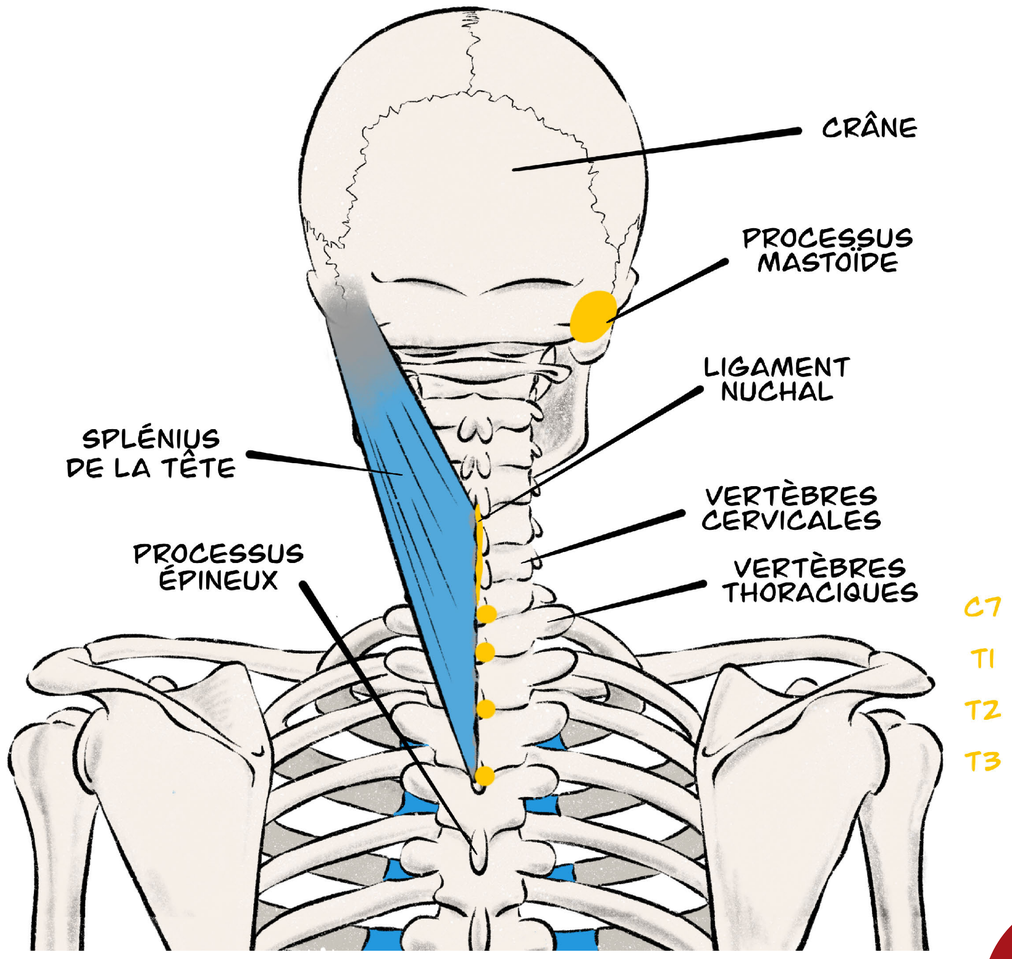
• Description :
Le SEMI-ÉPINEUX DE LA TÊTE est un muscle profond et puissant du groupe des muscles de la nuque. Il se divise en deux chefs: le chef inférieur et le chef supérieur.
• Origine :
- Le chef inférieur part des processus transverses de T1 à T6.
- Le chef supérieur part des processus transverses de C4 à C7.
• Terminaison :
Les deux chefs fusionnent et se raccrochent sur l'os occipital, entre les lignes nucales supérieure et inférieure.
• Fonction :
Rotation latérale de la tête quand un seul coté s'active.
Extension de tête quand les deux cotés agissent en synergie.
• Antagoniste :
STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN, lui-même.



LE SPLÉNIUS DE LA TÊTE

- splenius capitis -

• Description :
Le SPLÉNIUS DE LA TÊTE est un muscle fin en forme de flèche, il fait partie du groupe des muscles de la nuque.
• Origine :
Il part du ligament nucal et des processus épineux de C7 à T3.
• Terminaison :
Il se raccroche au processus mastoïde.
• Fonction :
Rotation latérale de la tête quand un seul coté s'active.
Extension de tête quand les deux cotés agissent en synergie.
• Antagoniste :
STERNO-CLÉIDO-MASTOÏDIEN, lui-même.



LE SPLÉNIUS DU COU

- splenius colli -

- **Description :**

Le SPLÉNIUS DU COU est un petit muscle qui fait partie du groupe des muscles de la nuque.

- **Origine :**

Il part des processus transverses de T3 à T5.

- **Terminaison :**

Il s'insère sur les processus transverses de C1 à C3.

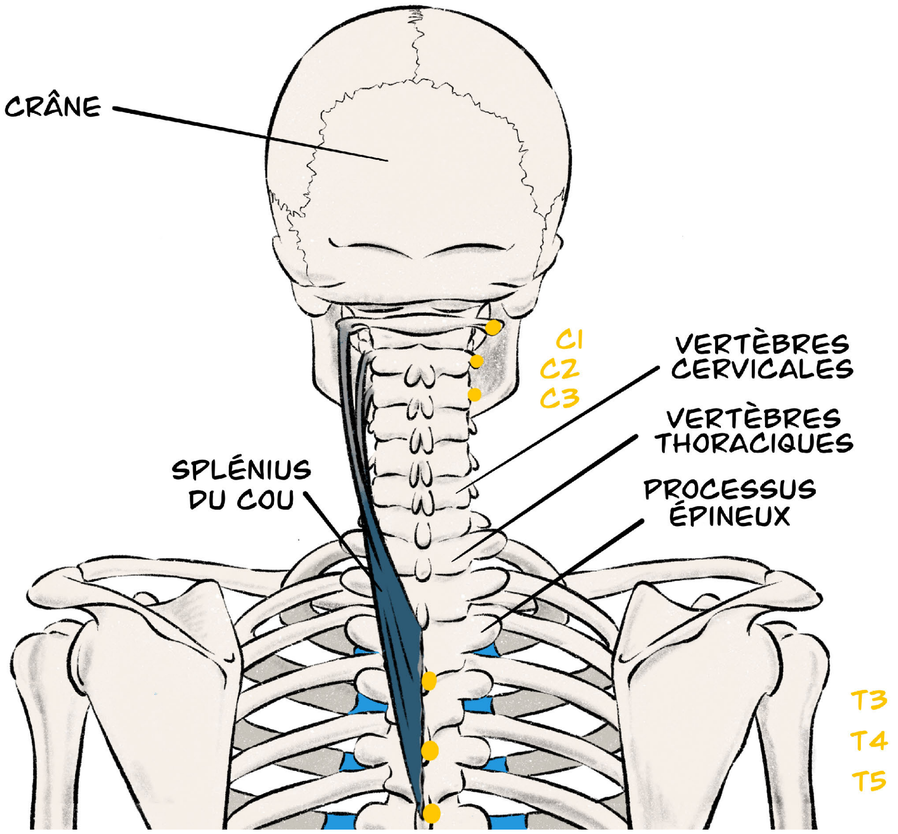
- **Fonction :**

Rotation latérale et inclinaison latérale du cou quand un seul coté s'active.

Extension de la nuque quand les deux cotés agissent en synergie.

- **Antagoniste :**

SCALÈNE, lui-même.



L'ÉLÉVATEUR DE LA SCAPULA

- levator scapulae -

- **Description :**

L'ÉLÉVATEUR DE LA SCAPULA est un muscle oblique faisant partie du groupe des muscles de la nuque.

- **Origine :**

Il part des processus transverse des quatres premières cervicales.

- **Terminaison :**

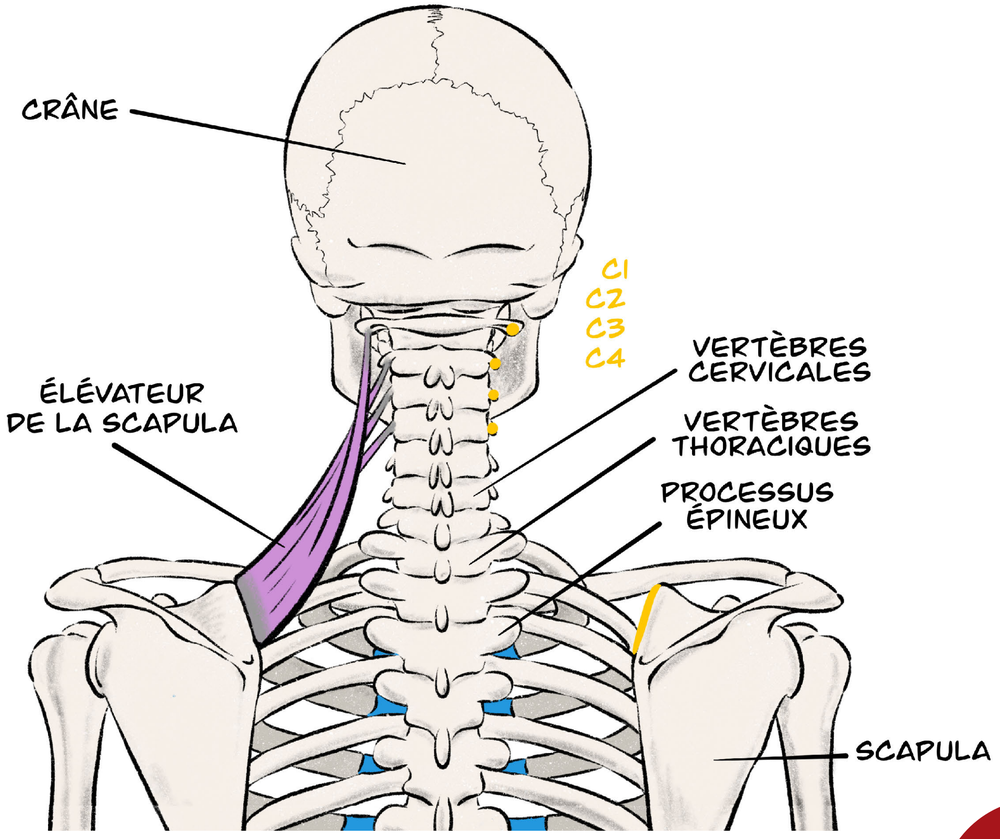
Il vrille pour se raccrocher à l'angle supéro-médial de la scapula.

- **Fonction :**

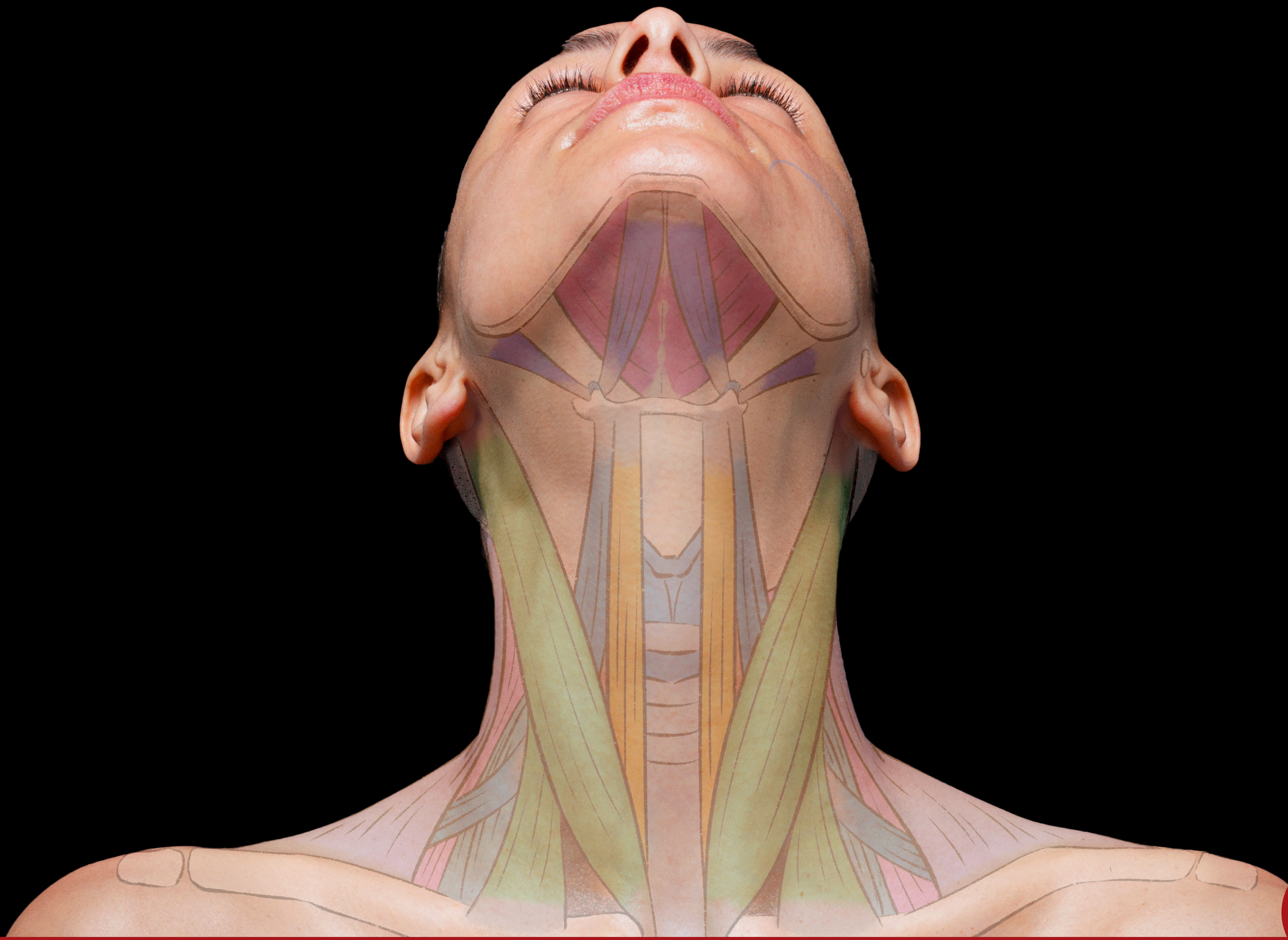
Élévation de la scapula

- **Antagoniste :**

TRAPÈZE.

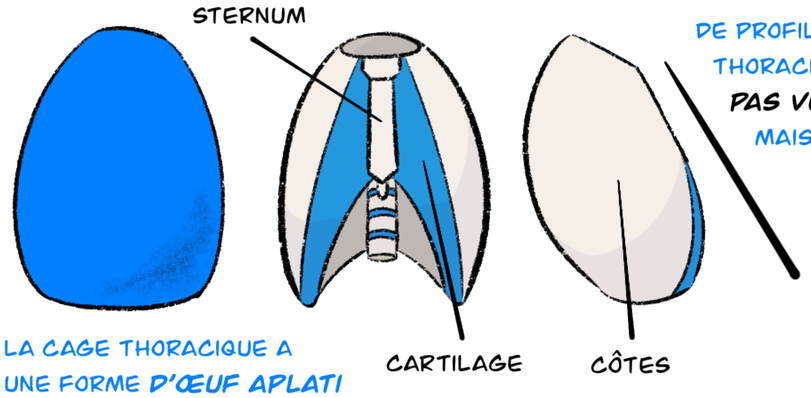


ÉCORCHÉ DU COU



L'Épaule

LA CAGE THORACIQUE



DE PROFIL, LA CAGE THORACIQUE N'EST **PAS VERTICALE** MAIS **INCLINÉE**

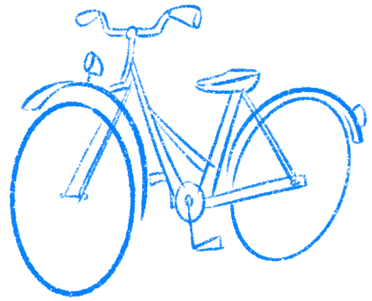
LA CAGE THORACIQUE A UNE FORME ***D'ŒUF APLATI***

LA CLAVICULE

LA CLAVICULE EST UN OS LONG ET FIN QUI ***VRILLE*** SUR LUI-MÊME

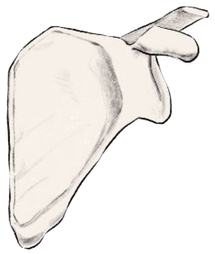
EN FORME DE **S** ON PEUT LA DIVISER EN ***3 PARTIES*** POUR MIEUX SE REPÉRER

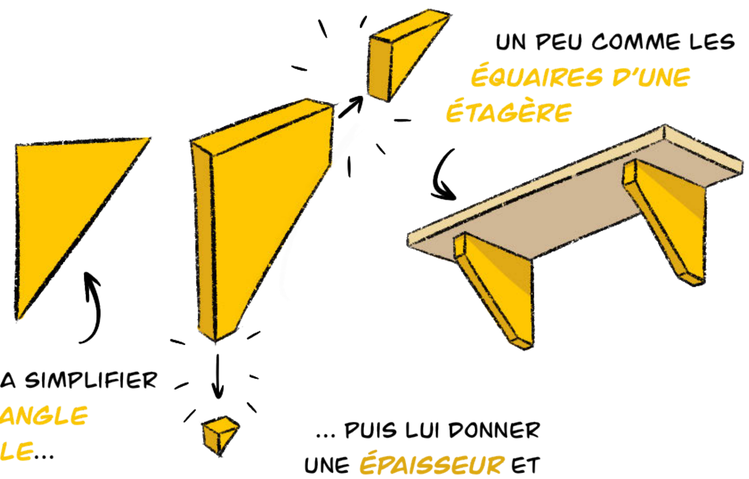
ENSEMBLE, LES 2 CLAVICULES ONT UNE FORME QUI RAPPELLE UN ***GUIDON DE VÉLO***



LA SCAPULA

DE PRIME ABORD, LA ***SCAPULA*** A UNE FORME ASSEZ COMPLEXE À APPRÉHENDER



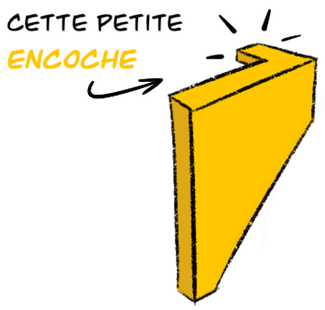


ON PEUT LA SIMPLIFIER EN UN ***TRIANGLE RECTANGLE***...

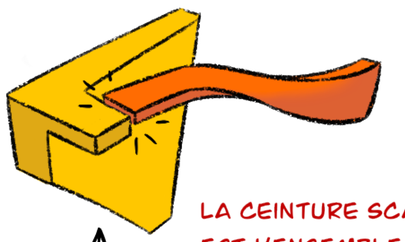
UN PEU COMME LES ***ÉQUAIRES D'UNE ÉTAGÈRE***

... PUIS LUI DONNER UNE ***ÉPAISSEUR*** ET ***COUPER LES BOUTS***

ET ON RAJOUTE CETTE PETITE ***ENCOCHE***

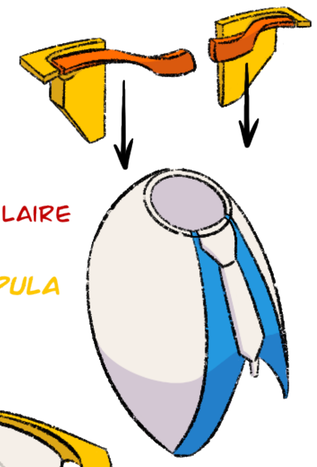


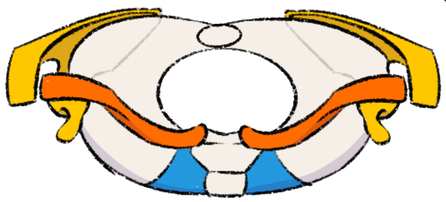
LA CEINTURE SCAPULAIRE



QUI CONNECTE AVEC LA ***CLAVICULE***

LA CEINTURE SCAPULAIRE EST L'ENSEMBLE ***CLAVICULE + SCAPULA*** QUI SE POSE SUR LA CAGE THORACIQUE

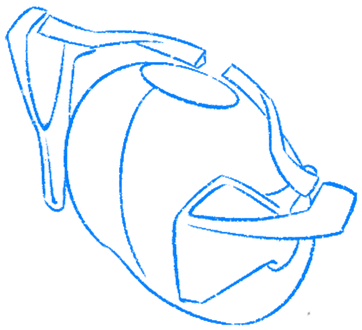




ENTRAÎNEMENT

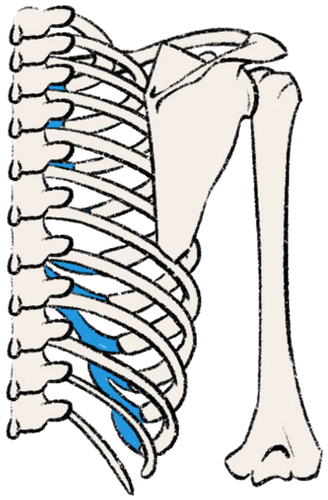
PRENDS UNE FEUILLE ET ENTRAÎNE TOI À DESSINER LA CAGE THORACIQUE ET LA CEINTURE SCAPULAIRE SOUS DIFFÉRENTS ANGLES.

VAS-Y ÉTAPE PAR ÉTAPE EN ESSAYANT DE BIEN COMPRENDRE LES VOLUMES SIMPLES ET PETIT À PETIT ESSAYE DE TE RAPPROCHER DES VOLUMES DE LA VRAIE CEINTURE SCAPULAIRE, ***AIDE TOI DE LA 3D SI BESOIN !***

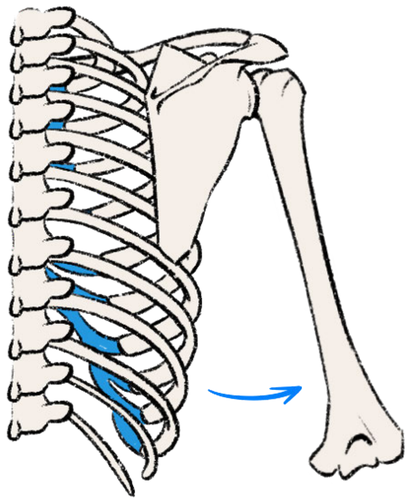


LES MOUVEMENTS DE LA SCAPULA

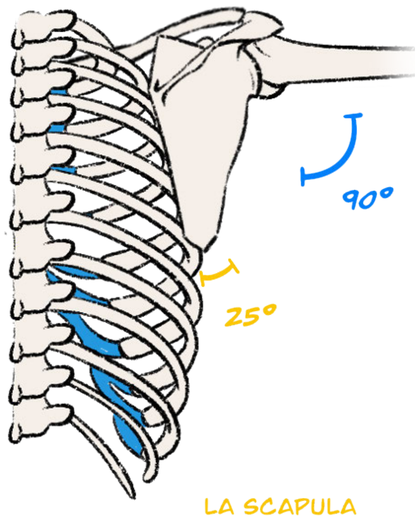
LES MOUVEMENTS DE LA SCAPULA SONT CONTRAINTS PAR LA FORME ARRONDIE DE LA CAGE THORACIQUE ET PAR SON RATTACHEMENT À LA CLAVICULE. ELLE EST PLAQUÉE CONTRE LA CAGE THORACIQUE ET DONC GLISSE SUR LES CÔTES LORS DE MOUVEMENTS.



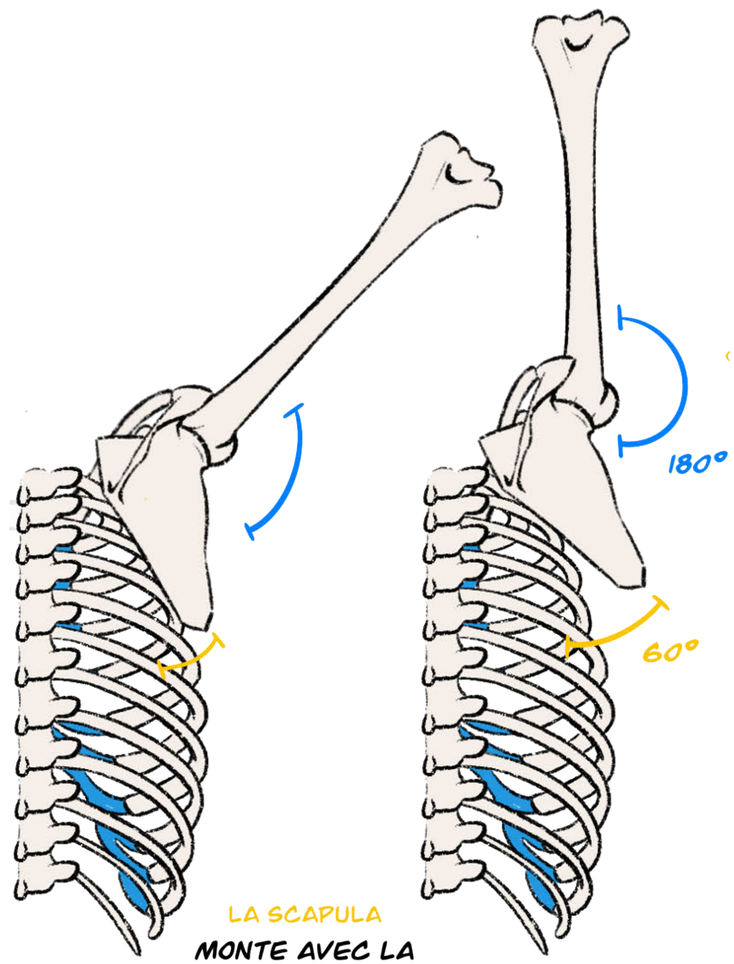
LA SCAPULA
NE BOUGE PAS



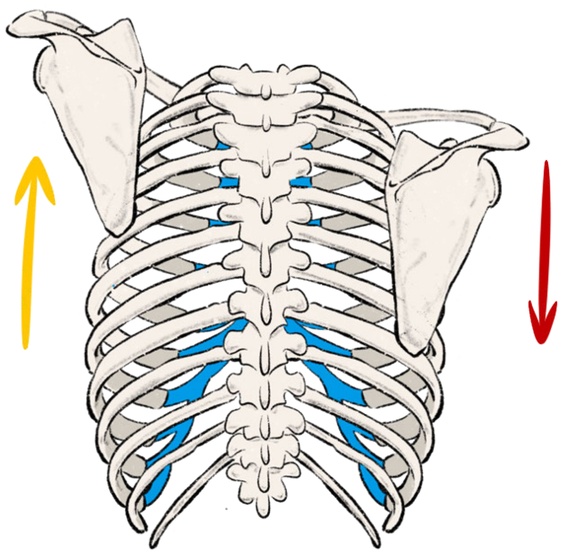
LA SCAPULA
PIVOTE SUR À PEINE 25°



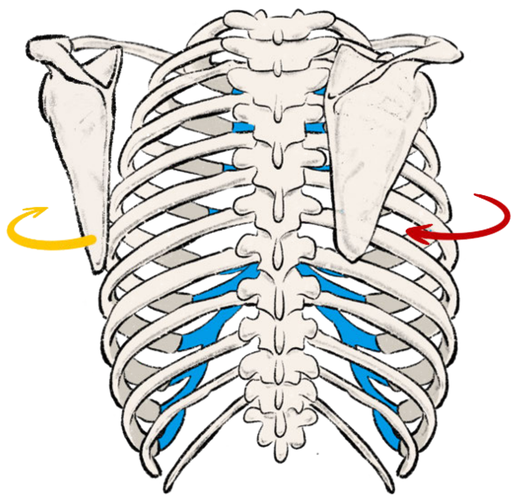
LA SCAPULA
MONTE AVEC LA CLAVICULE ET PIVOTE



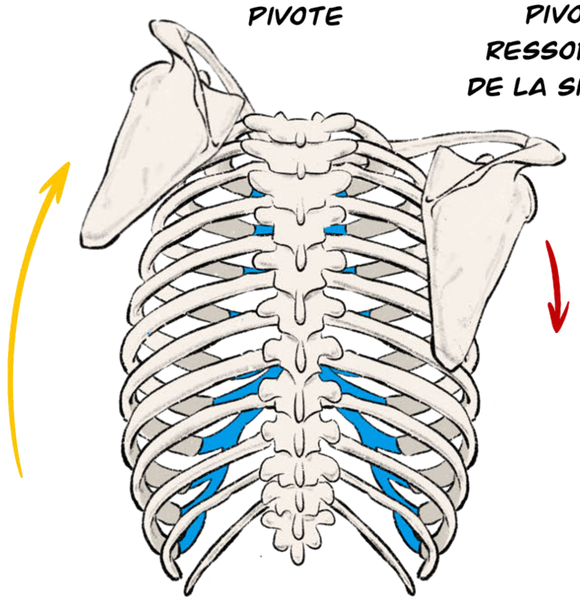
LA SCAPULA
PIVOTE ET RESSORT MÊME DE LA SILHOUETTE



ÉLÉVATION / DÉPRESSION



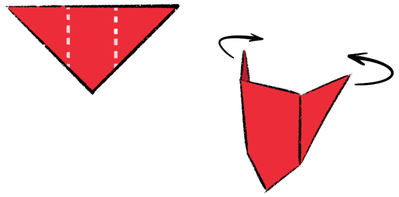
PROTRACTION / RÉTRACTION

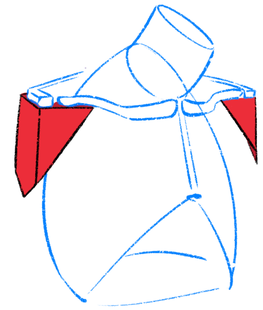


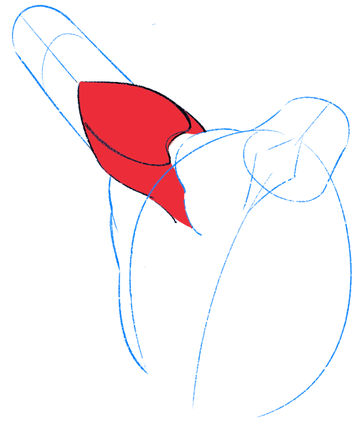
ROTATION EXTERNE / ROTATION INTERNE

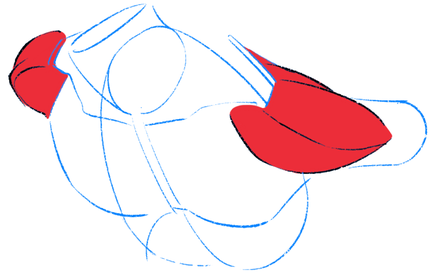
LES MUSCLES DE L'ÉPAULE

LE MUSCLE PRINCIPAL DE L'ÉPAULE EST **LE DELTOÏDE,**
ON PEUT L'IMAGINER COMME **UN TRIANGLE** QUI SE PLIE
EN 3 POUR ENTOURER **LA CEINTURE SCAPULAIRE**

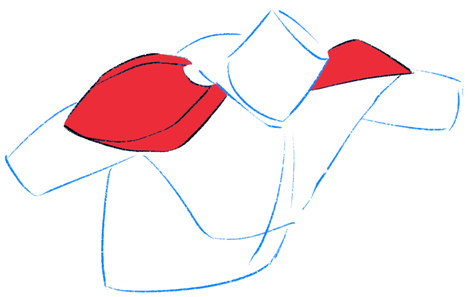


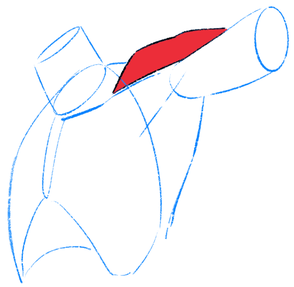


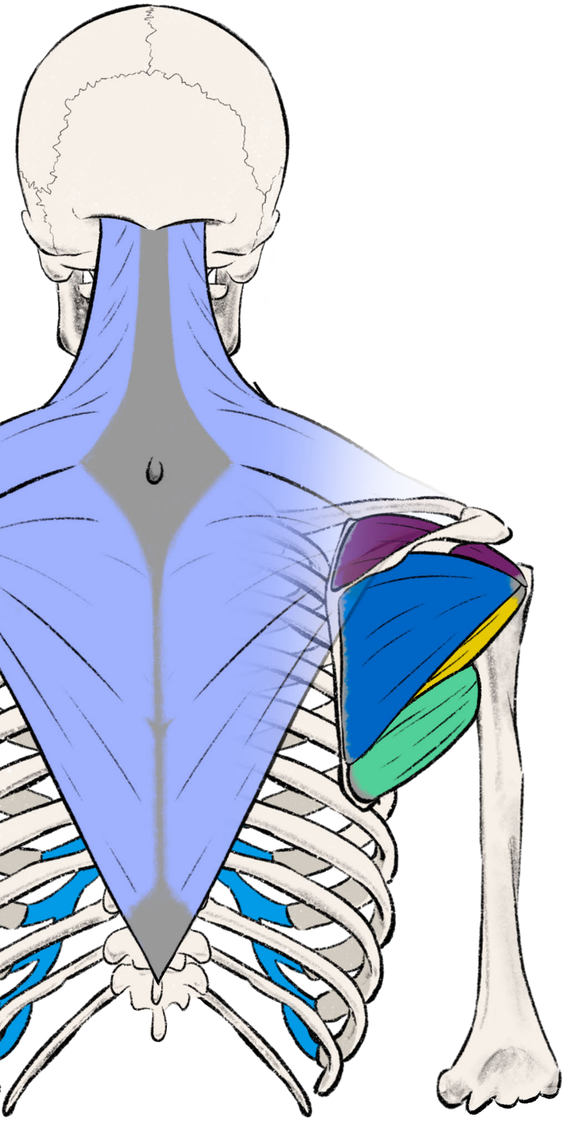




SA FORME EST **ASSEZ SIMPLE** MAIS
PEUT **SE DÉFORMER ÉNORMÉMENT**
AVEC LA VARIÉTÉ DES MOUVEMENTS DU
BRAS







PETIT ROND

GRAND ROND

INFRA-ÉPINEUX

SUPRA-ÉPINEUX

DELTOÏDE

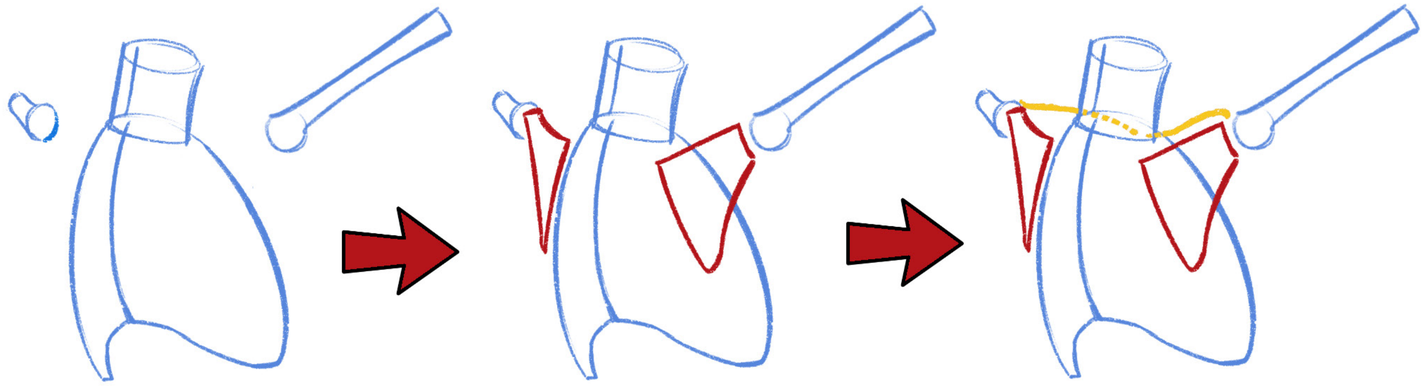
TRAPÈZE

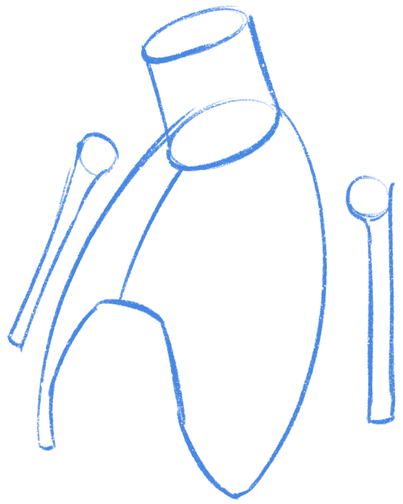
EXERCICE

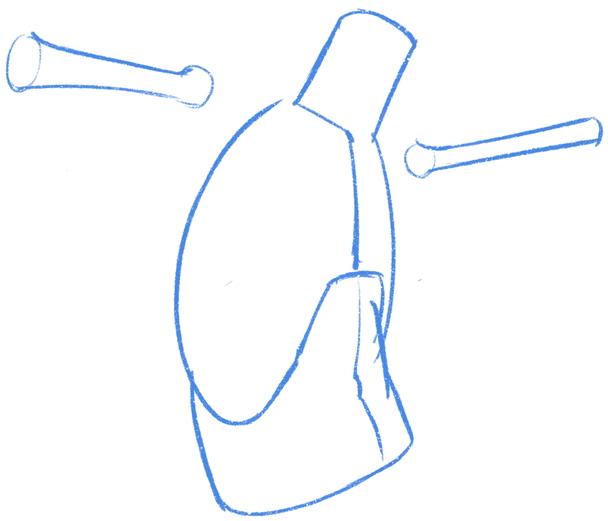
REPLACE LA CEINTURE SCAPULAIRE (OU JUSTE LA SCAPULA OU JUSTE LES CLAVICULES SUIVANT L'ANGLE DE VUE) SUR LE HAUT DE CES CAGES THORACIQUES COMME DANS L'EXEMPLE SUIVANT.

LA LIGNE DU STERNUM ET DE LA COLONNE SONT LÀ POUR T'AIDER À COMPRENDRE L'ORIENTATION DE LA CAGE.

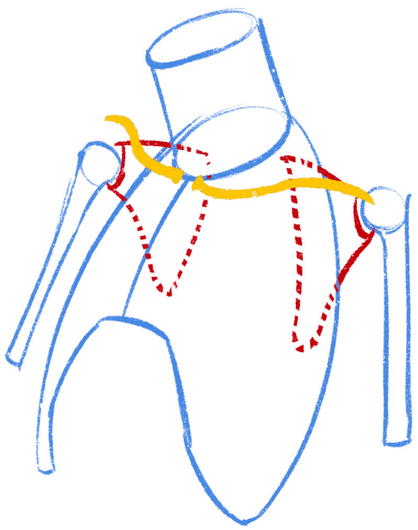
EXEMPLE :

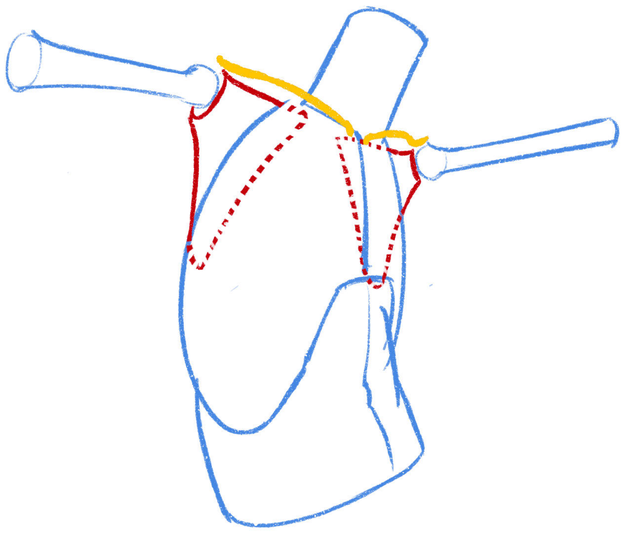


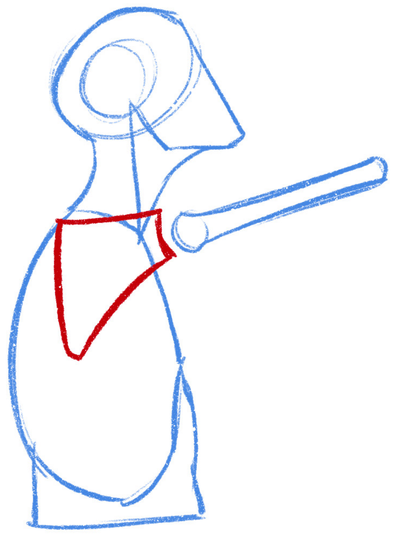




CORRECTION :

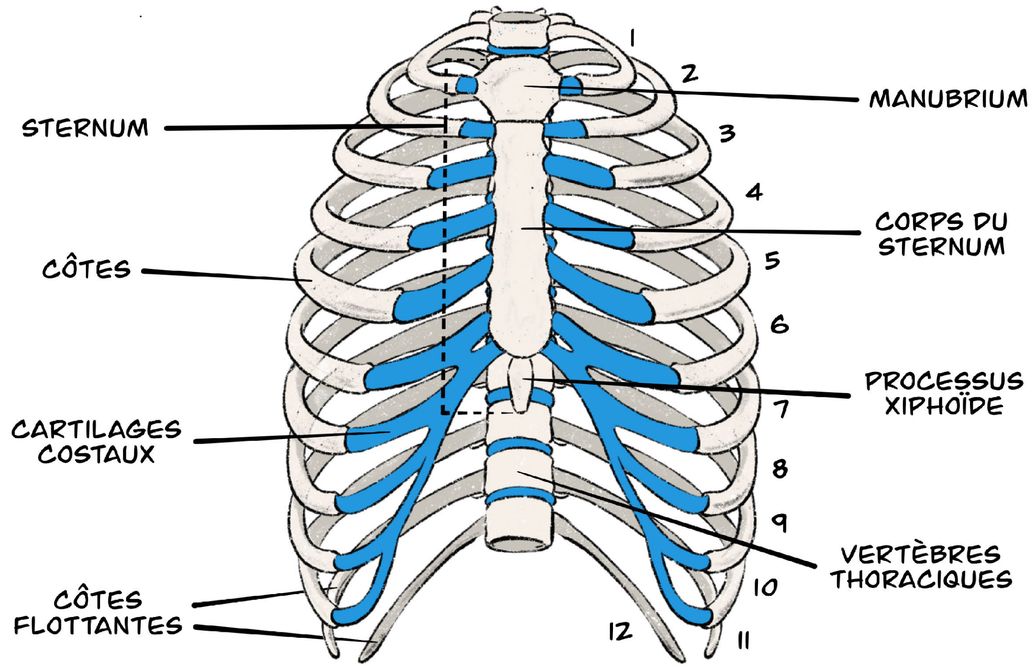


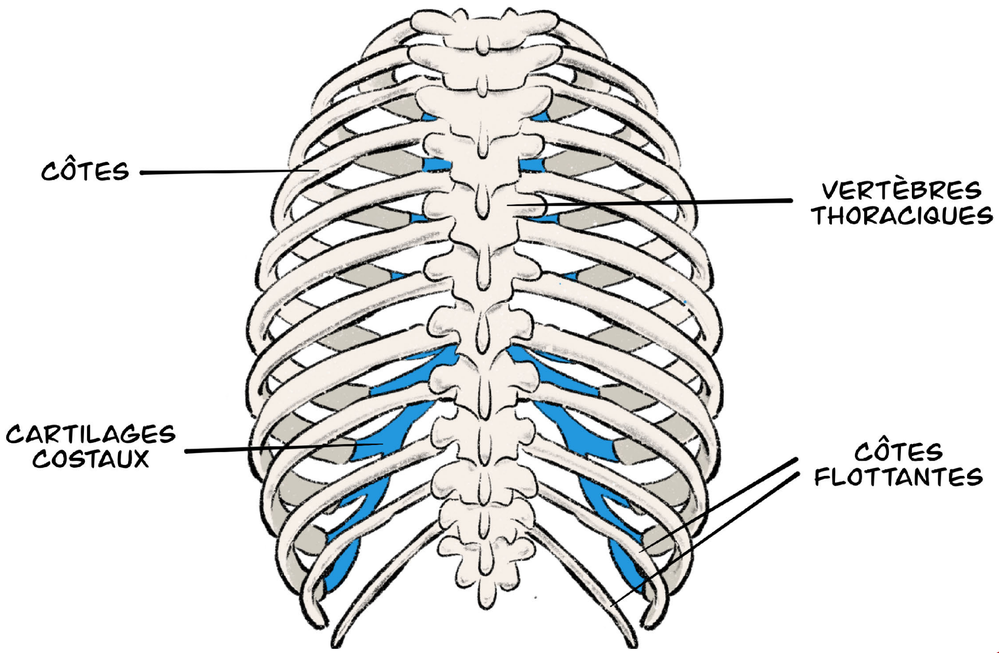




LA CAGE THORACIQUE

- cavea thorax -

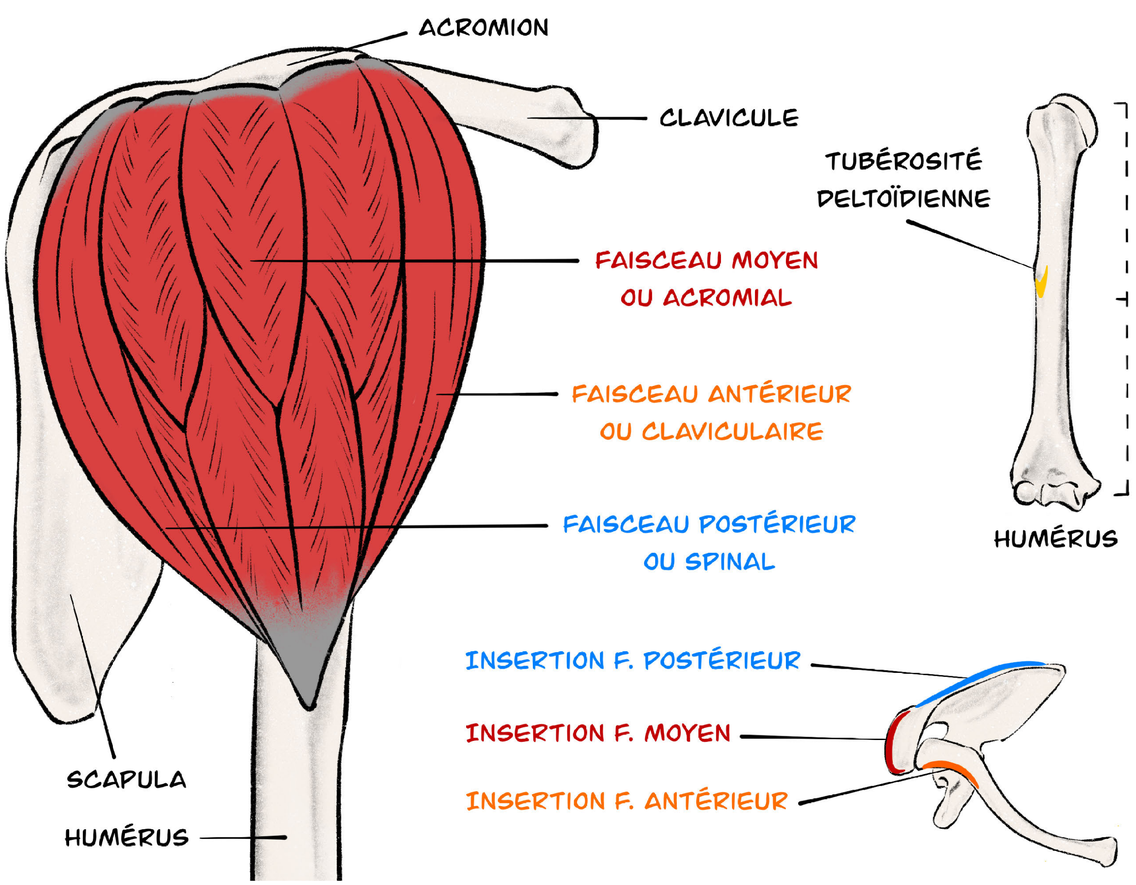




LE DELTOÏDE

- deltoïdus -

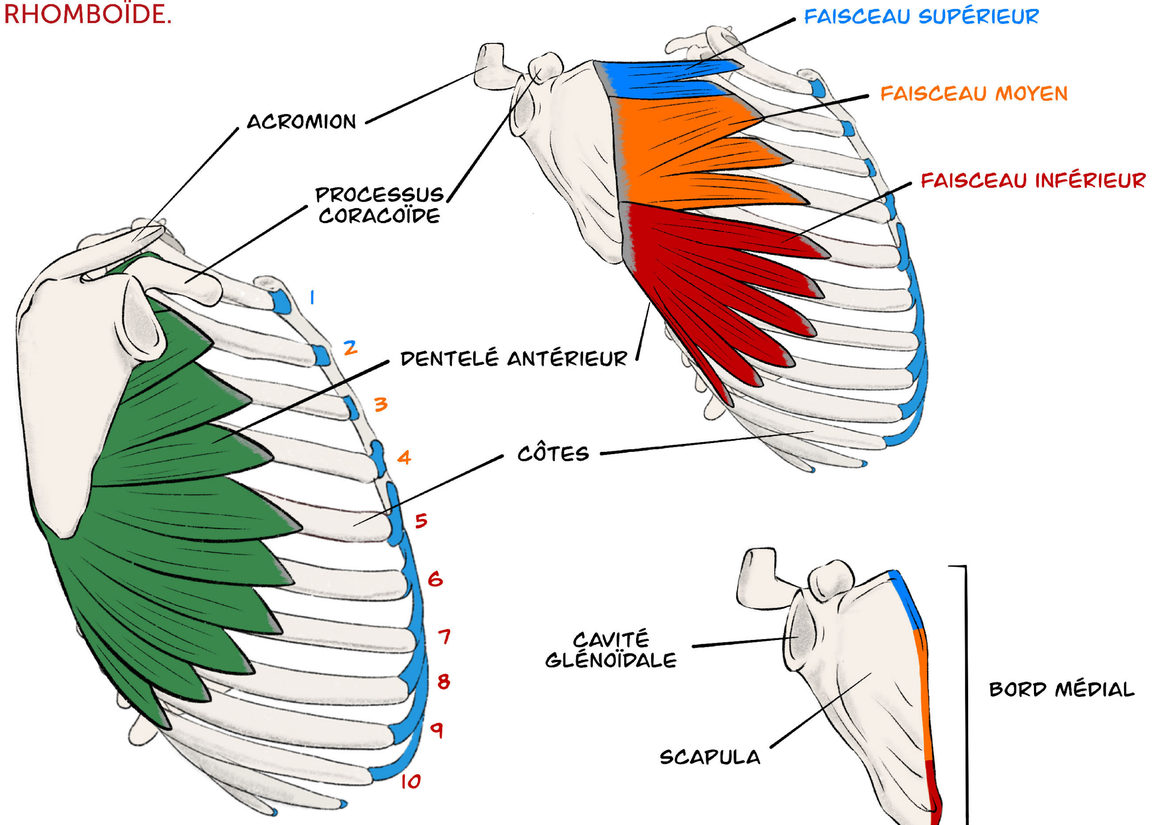
• **Description :**
Le DELTOÏDE est un muscle puissant de l'épaule, il entoure entièrement la ceinture scapulaire. Il est divisé en trois parties : Le **faisceau anterieur**, le **faisceau moyen** et le **faisceau posterieur**.
• **Origine :**
- Le **faisceau antérieur** ou **claviculaire** s'insère sur le tiers latéral de la clavicule.
- Le **faisceau moyen** ou **acromial** s'insère sur le bord externe de l'acromion.
- Le **faisceau postérieur** ou **spinal** s'insère sur le bord inférieur de la scapula.
• **Terminaison :**
Les trois faisceaux convergent en un tendon commun qui s'insère au milieu de l'humerus sur sa face externe.
• **Fonction :**
- Le **faisceau antérieur** : Flexion, antépulsion et rotation médiale du bras.
- Le **faisceau moyen** : Abduction de l'épaule.
- Le **faisceau postérieur** : Extension, rétropultion et rotation latérale du bras.
• **Antagoniste :**
GRAND DORSAL.



LE DENTELÉ ANTÉRIEUR

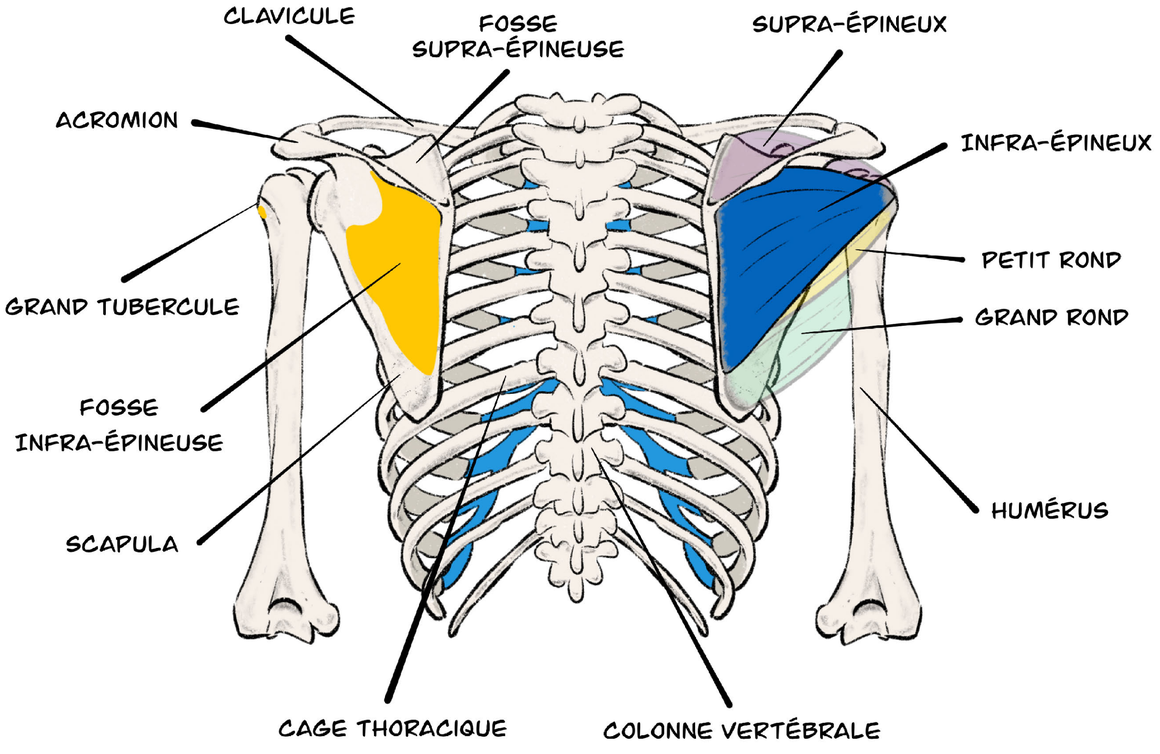
- serratus anterior -

• **Description :**
Le DENTELÉ ANTÉRIEUR est un large muscle fin et plat en forme dentelé plaqué contre la cage thoracique. Il est composé de trois faisceaux : le **faisceau supérieur**, le **faisceau moyen** et le **faisceau inférieur**.
• **Origine :**
Le DENTELÉ ANTÉRIEUR s'accroche en étoile sur les 10 premières côtes, mais son origine est cachée sous la face antérieure de la scapula le long du bord médial.
- Le **faisceau supérieur** part des 2 premières côtes.
- Le **faisceau moyen** part des 2ème, 3ème et 4ème côtes.
- Le **faisceau inférieur** part de la 5ème à la 10ème côte.
• **Terminaison :**
- Le **faisceau supérieur** s'attache sur l'angle supéro-medial de la scapula.
- Le **faisceau moyen** se rattache au bord medial de la scapula.
- le **faisceau inférieur** se termine sur l'angle inférieur de la scapula.
• **Fonction :**
Rotation de la scapula lors de l'élévation du bras. Porte la scapula vers l'avant.
• **Antagoniste :**
RHOMBOÏDE.



L'INFRA-ÉPINEUX

- infraspinatus -



- **Description :**

Il fait partie du groupe des 4 petits muscles de l'Épaule. L'INFRA-ÉPINEUX se situe sous l'épine de la scapula, d'où son nom.

- **Origine :**

L'INFRA-ÉPINEUX s'accroche sur une grande partie de la fosse infra-épineuse.

- **Terminaison :**

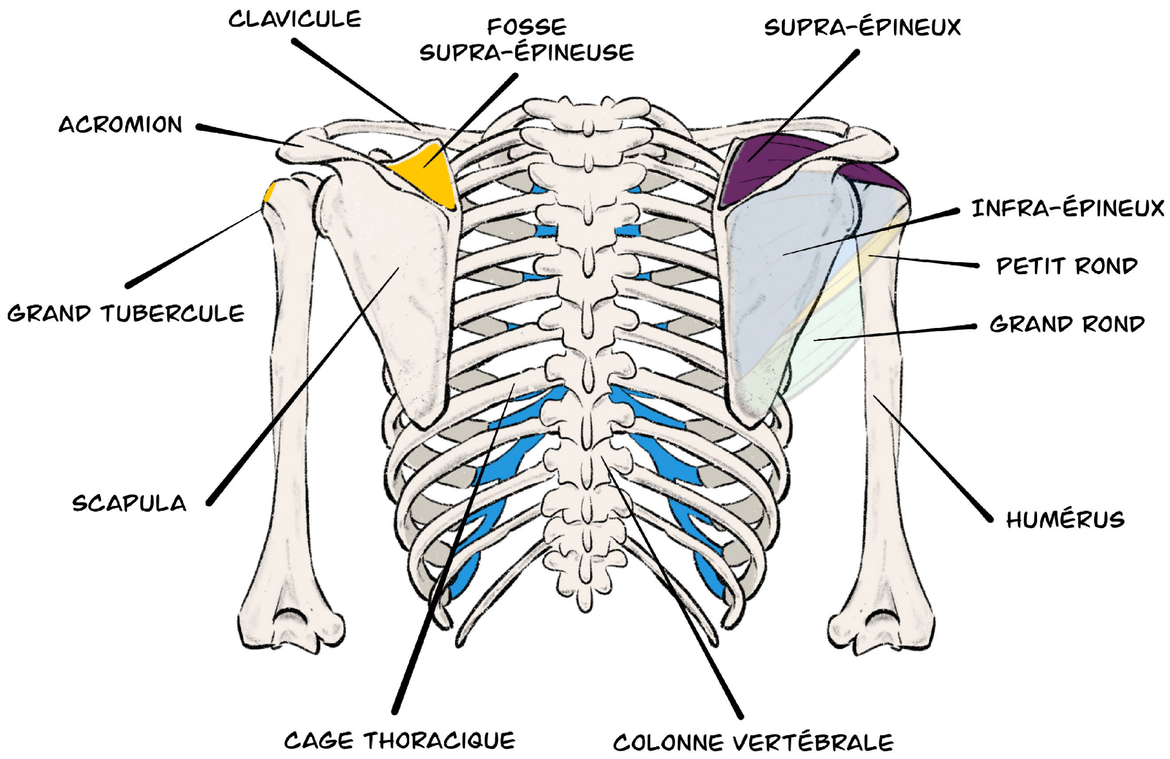
L'INFRA-ÉPINEUX se rattache sur le grand tubercule de la tête de l'humérus.

- **Fonction :**

Rotation latérale de l'humérus et maintient de la tête de l'humérus dans sa cavité.

- **Antagonistes :**

GRAND ROND, faisceau antérieur du DELTOÏDE.



LE SUPRA-ÉPINEUX

- supraspinatus -

- **Description :**

Il fait partie du groupe des quatres petits muscles de l'Épaule. Le SUPRA-ÉPINEUX se situe au-dessus de l'épine de la scapula, d'où son nom, et passe sous l'accromion pour rejoindre la tête de l'humérus.

- **Origine :**

Le SUPRA-ÉPINEUX part du bord medial de la scapula

- **Terminaison :**

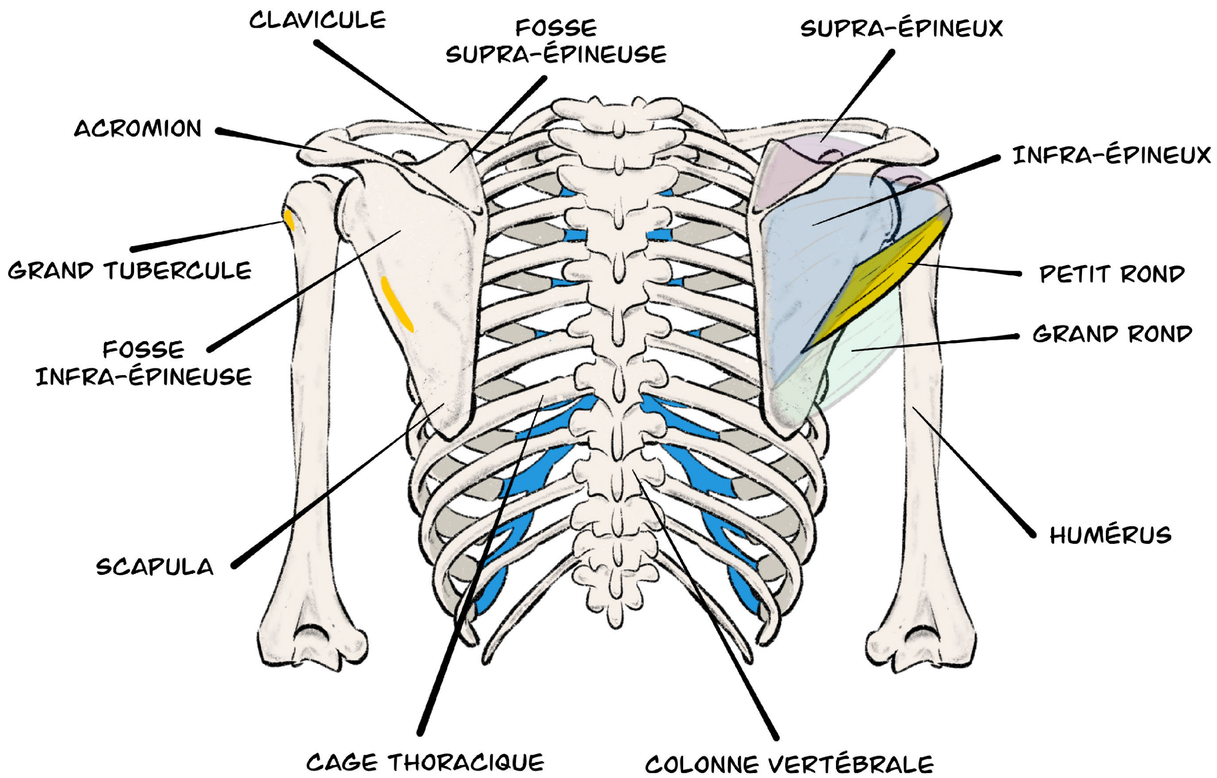
Le SUPRA-ÉPINEUX se rattache sur le grand tubercule de la tête de l'humérus.

- **Fonction :**

Abduction de l'humérus et maintient de la tête de l'humérus dans sa cavité.

- **Antagonistes :**

GRAND DORSAL, GRAND PECTORAL,GRAND ROND.



LE PETIT ROND

- teres minor -

- **Description :**

Il est le plus petit et le plus fin des quatres muscles de l'épaule.

- **Origine :**

Le PETIT ROND part des 2/3 inférieurs de la face dorsal du bord latéral de la scapula.

- **Terminaison :**

Le PETIT ROND se rattache sur le grand tubercule de la tête de l'humérus.

- **Fonction :**

Rotation latérale de l'humérus et maintient de la tête de l'humérus dans sa cavité.

- **Antagonistes :**

GRAND ROND, faisceau antérieur du DELTOÏDE.

LE GRAND ROND

- teres major -

- **Description :**

Il fait partie du groupe des quatres petits muscles de l'épaule mais il passe sous le PETIT ROND pour aller chercher la face avant de l'humérus..

- **Origine :**

Le GRAND ROND prend origine juste sous le PETIT ROND dans l'angle inférieur de la scapula.

- **Terminaison :**

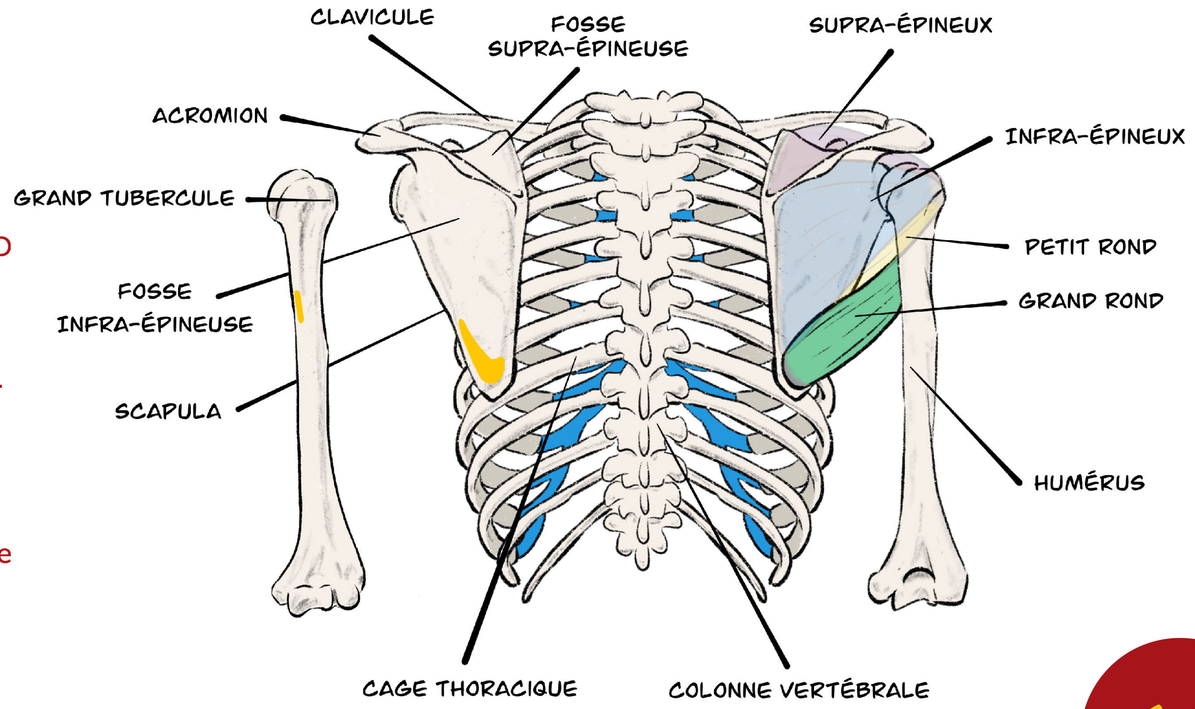
Le GRAND ROND va chercher le sillon inter-tuberculaire sur la face avant de l'humérus.

- **Fonction :**

Adduction; antépulsion et rétropulsion et rotation médiale de l'humérus. Maintient de la tête dtl'humérus dans sa cavité.

- **Antagonistes :**

PETIT ROND, INFRA-ÉPINEUX, GRAND DORSAL.

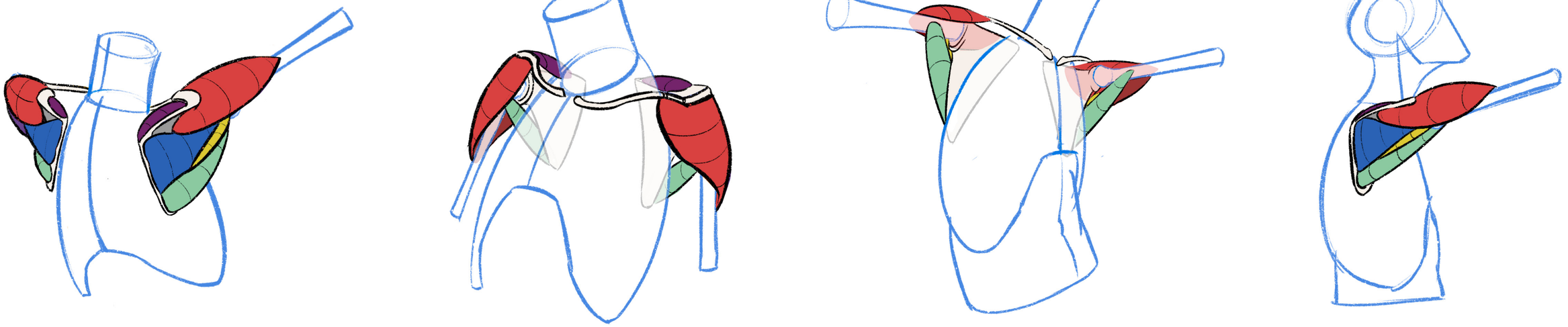


EXERCICE

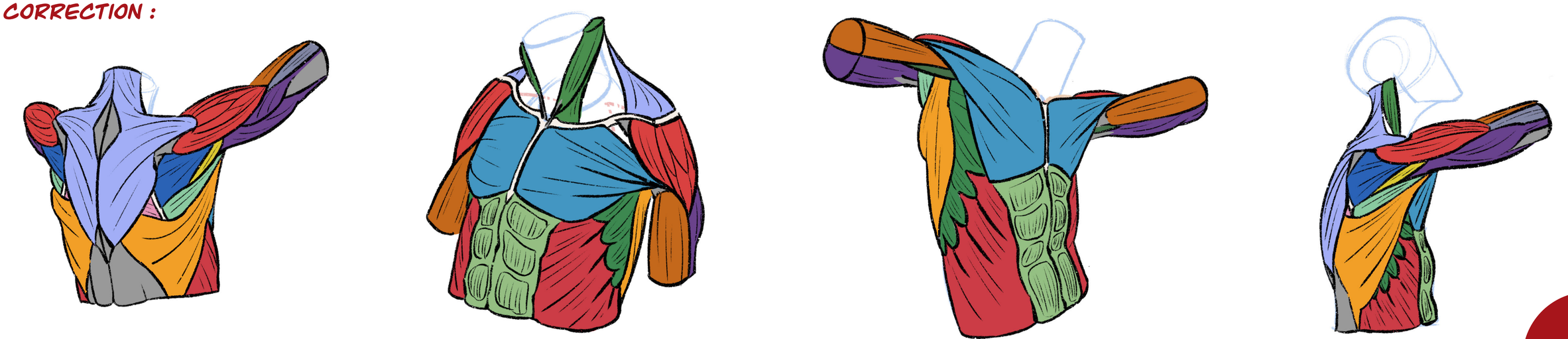
REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE DESSUS LES VOLUMES SIMPLES DU GROUPE DES MUSCLES DE LE L'ÉPAULE ET DU DELTOÏDE.

ATTENTION À BIEN PLACER LE GRAND ROND SUR LA FACE ANTÉRIEUR DE L'HUMÉRUS.

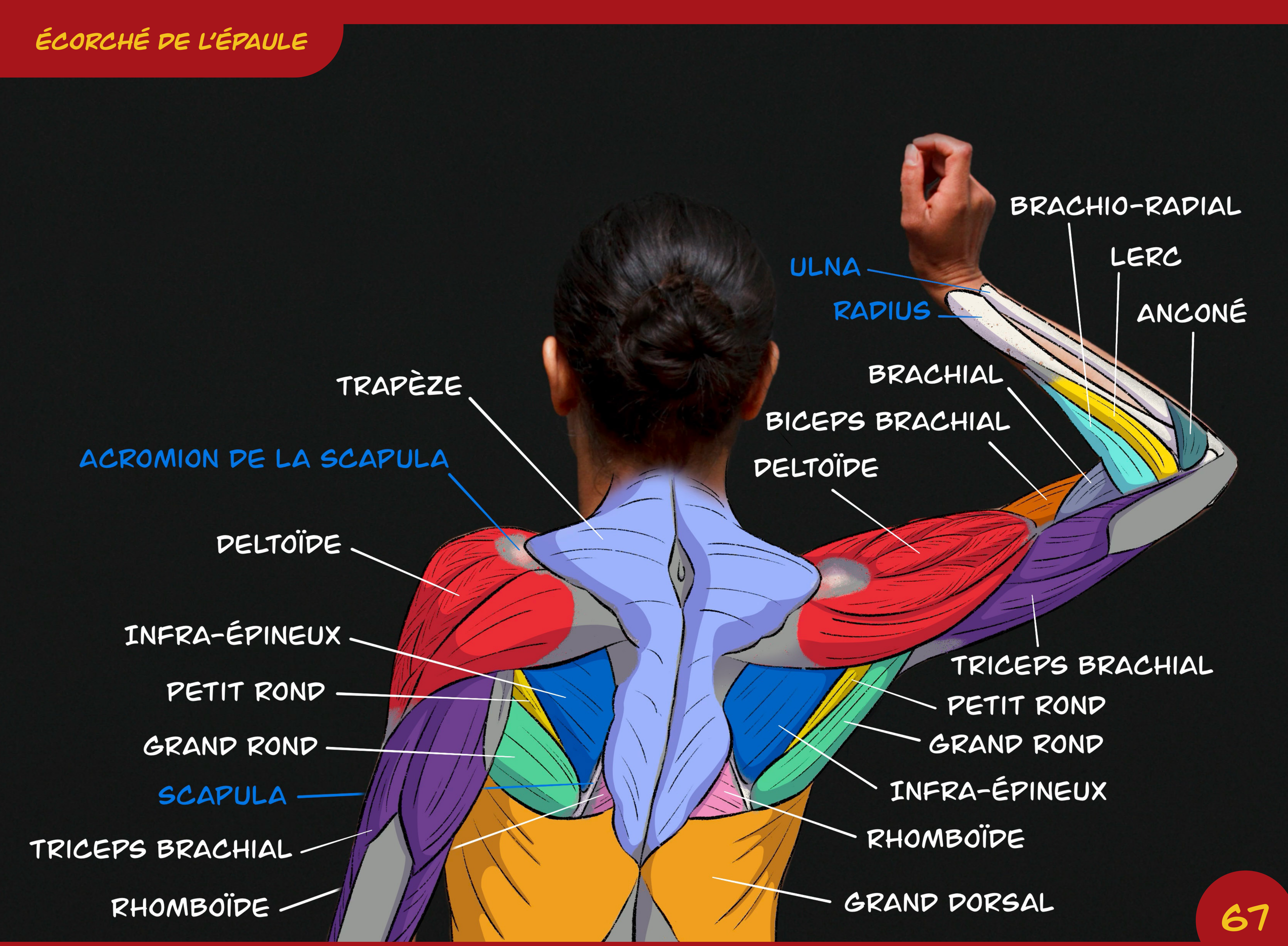
EXERCICE 1 :



CORRECTION :



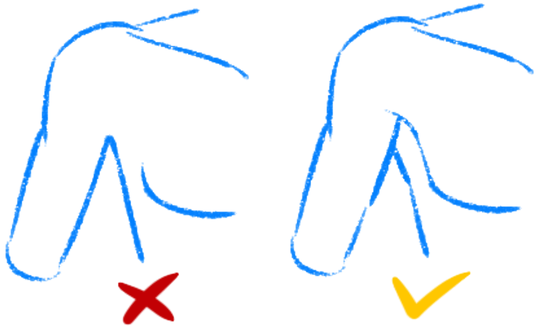
ÉCORCHÉ DE L'ÉPAULE


BRACHIO-RADIAL
LERC
ULNA
RADIUS
ANCONÉ
BRACHIAL
BICEPS BRACHIAL
DELTOÏDE
TRAPÈZE
ACROMION DE LA SCAPULA
DELTOÏDE
TRICEPS BRACHIAL
INFRA-ÉPINEUX
PETIT ROND
PETIT ROND
GRAND ROND
GRAND ROND
SCAPULA
INFRA-ÉPINEUX
TRICEPS BRACHIAL
RHOMBOÏDE
RHOMBOÏDE
GRAND DORSAL

Le Torse

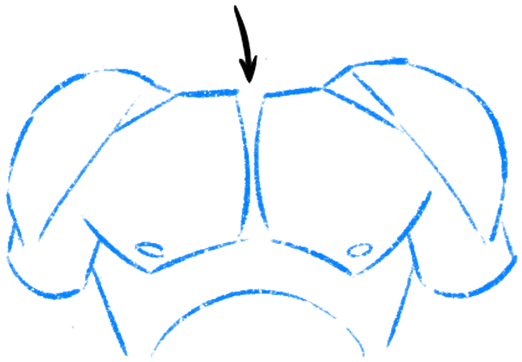
LE GRAND PECTORAL

LE MUSCLE PRINCIPAL DE LA POITRINE EST **LE GRAND PECTORAL**, IL RELIE **LA CAGE THORACIQUE**, **LA CLAVICULE** ET **LE BRAS**



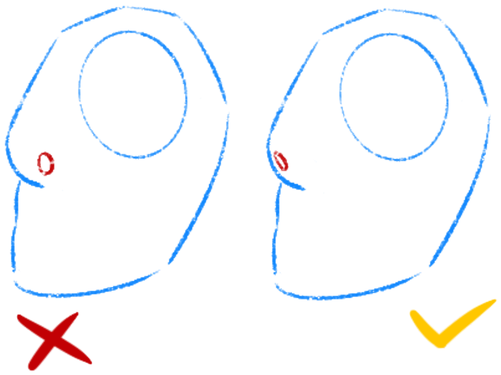
COMME IL S'ACCROCHE À L'OS DU BRAS, ON PEUT LE RELIER DIRECTEMENT PAR UN TRAIT QUI **OVERLAPPE LE VOLUME DE BRAS**

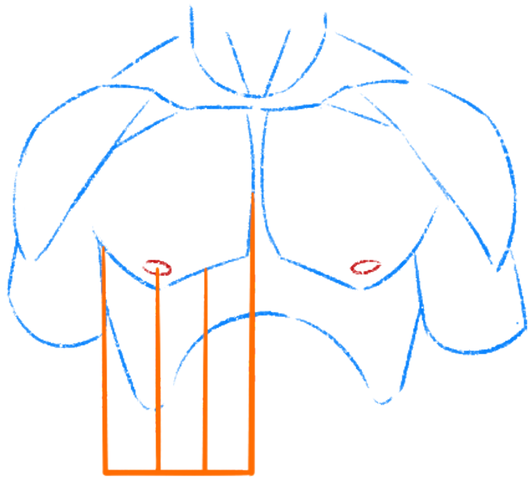
UN ESPACE SÉPARE **LES GRANDS PECTORAUX** :
LE STERNUM



LE VOLUME **DES PECTORAUX** EST POSÉ SUR UNE **SURFACE ARRONDIE**

OÙ PLACER LES TÉTONS ?



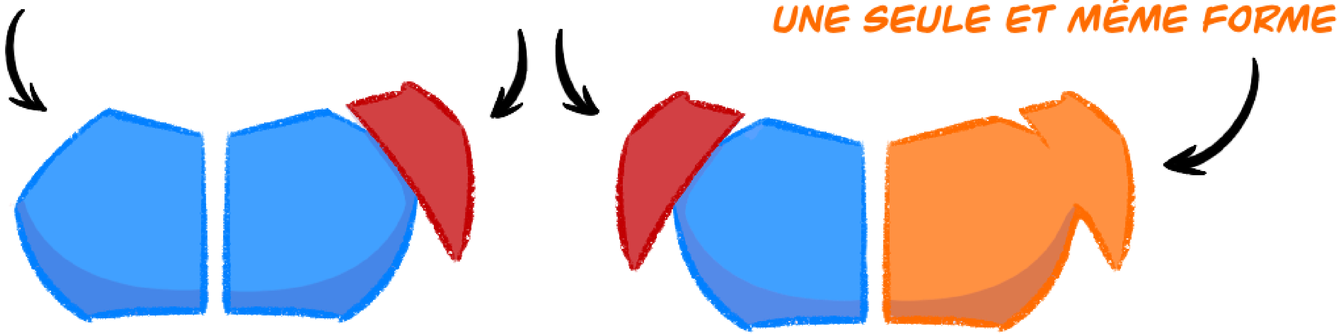


1/3 DU VOLUME DE PEC

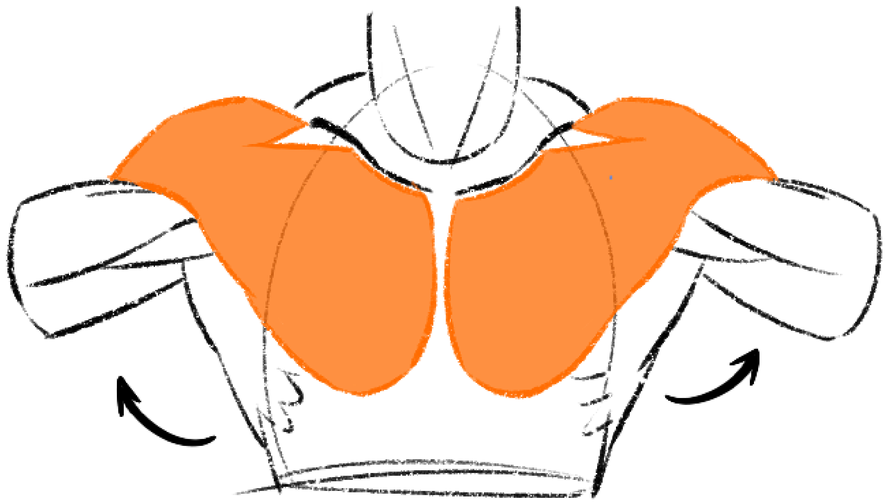
VU DE L'EXTÉRIEUR, ON PEUT LE SIMPLIFIER PAR **CETTE FORME**

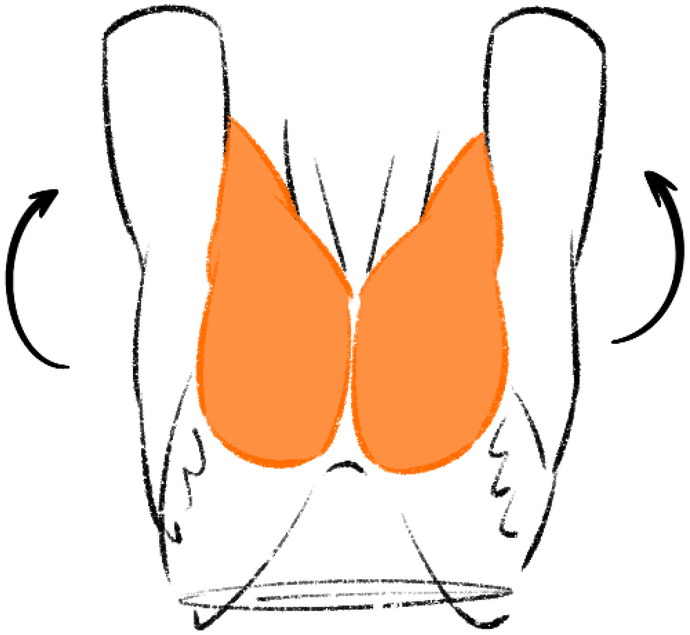
SA PARTIE LATÉRALE EST EN PARTIE RECOUVERTE PAR **LE DELTOÏDE**

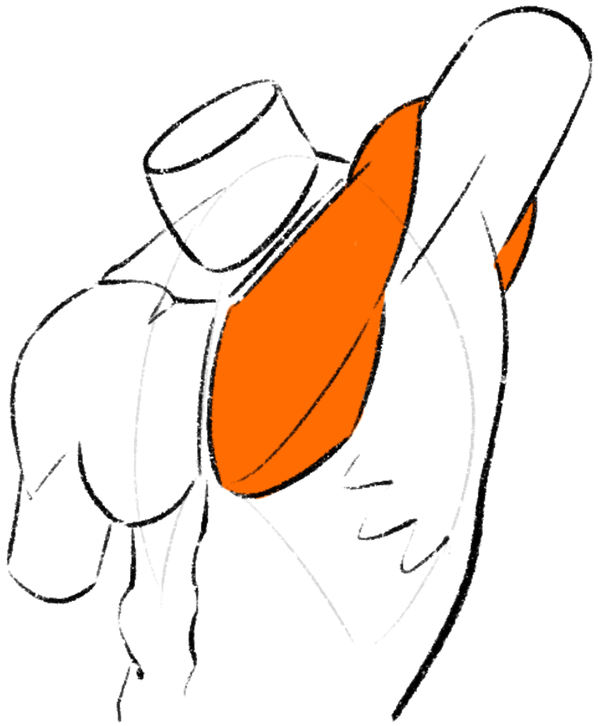
ON PEUT CONSIDÉRER **LE GRAND PECTORAL** ET **LE DELTOÏDE** COMME **UNE SEULE ET MÊME FORME**



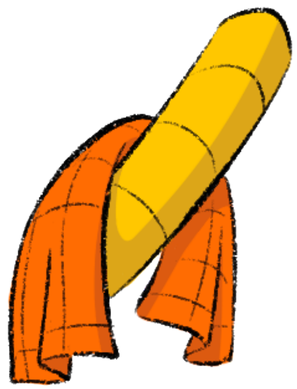
CE GROS VOLUME A SA FORME QUI VARIE BEAUCOUP AVEC LES MOUVEMENTS DES BRAS



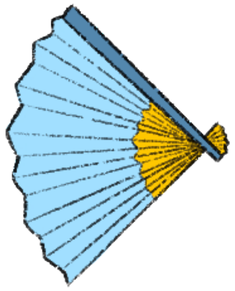


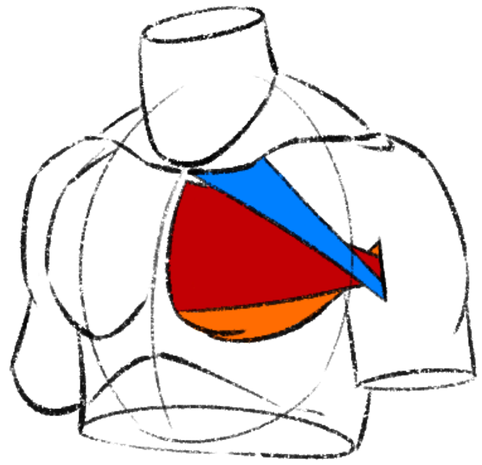


ON PEUT VOIR LE VOLUME **PECTORAL** + **DELTOÏDE** COMME UNE MASSE ASSEZ ÉPAISSE, COMME ***UN GROS LINGE*** QUI RECOUVRE LE ***VOLUME DE BRAS***

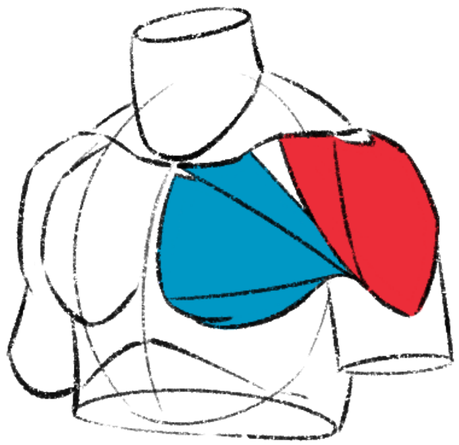


LE GRAND PECTORAL EST CONSTITUÉ DE **3 FAISCEAUX** QUI VRILLENT ET SE CROISENT AU NIVEAU DU BRAS COMME *UN ÉVENTAIL*

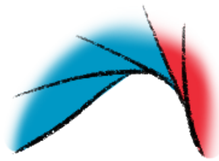




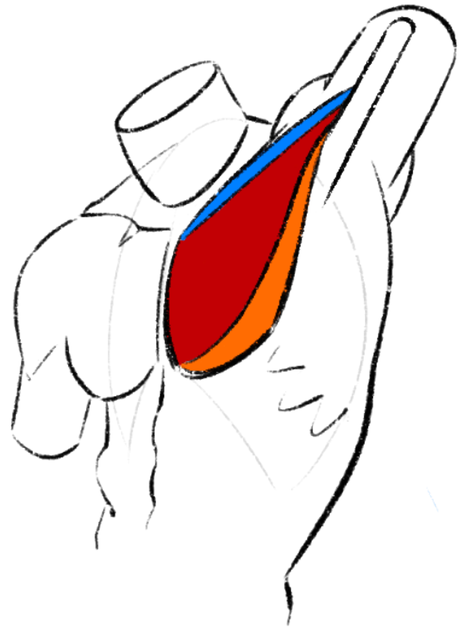
FAISCEAU CLAVICULAIRE
FAISCEAU STERNAL
FAISCEAU ABDOMINAL



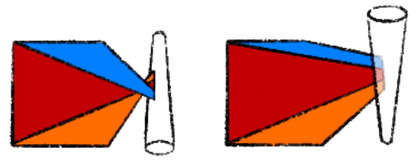
EN SE POSANT DESSUS, LES **FAISCEAUX MOYEN** ET **ANTÉRIEUR** DU **DELTOÏDE** CONTINUE L'EFFET GRAPHIQUE



UN PEU COMME LE *DIAPHRAGME* D'UN APPAREIL PHOTO



LORSQUE L'OS DU BRAS SE LÈVE, LES FAISCEAUX SE **"DÉVRILLENT"**



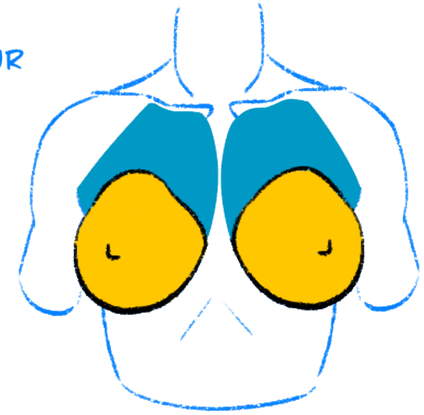
ENTRAÎNEMENT

PRENDS UNE FEUILLE ET ENTRAÎNE TOI À DESSINER LE TORSE EN VOLUMES SIMPLES ET EN PENSANT LES PECTORAUX ET LES DELTOÏDES COMME UNE SEULE ET MÊME MASSE QUI RECOUVRE LA CAGE THORACIQUE ET LES ÉPAULES.
PENSE AUSSI À BIEN VARIER LA POSITION DES BRAS !

PENSE À UTILISER LES PHOTOS CI-DESSOUS POUR T'AIDER

LES SEINS

LES SEINS SE POSENT SUR LE GRAND PECTORAL



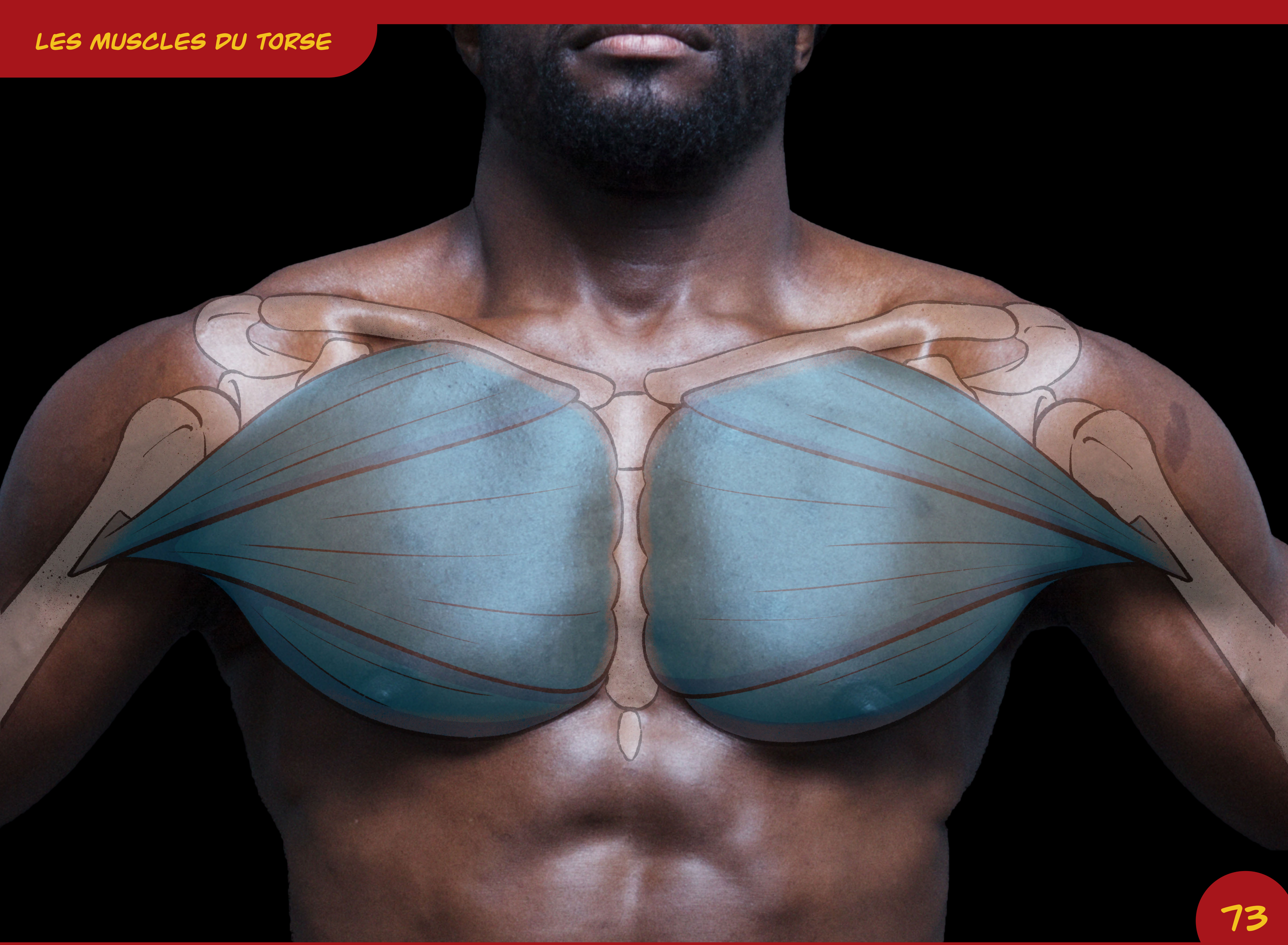
LES SEINS SONT DES VOLUMES QUI SUBISSENT **L'APESANTEUR,** IL NE TIENNENT PAS TOUT SEUL DANS LES AIRS

ON RETROUVE L'OPPOSITION GRAPHIQUE **DROITE** VS. **COURBE**

DE LA MÊME FAÇON QUE LES PECS, LES SEINS REPOSENT SUR UNE FORME ARRONDIE

L'ACCROCHE DU GRAND PECTORAL SUR LE BRAS FAIT LE LIEN GRAPHIQUE AVEC LE VOLUME DU SEIN

IL EXISTE UNE TRÈS GRANDE VARIATION DE FORMES DE SEINS



LE GRAND PECTORAL

- pectoralis major -

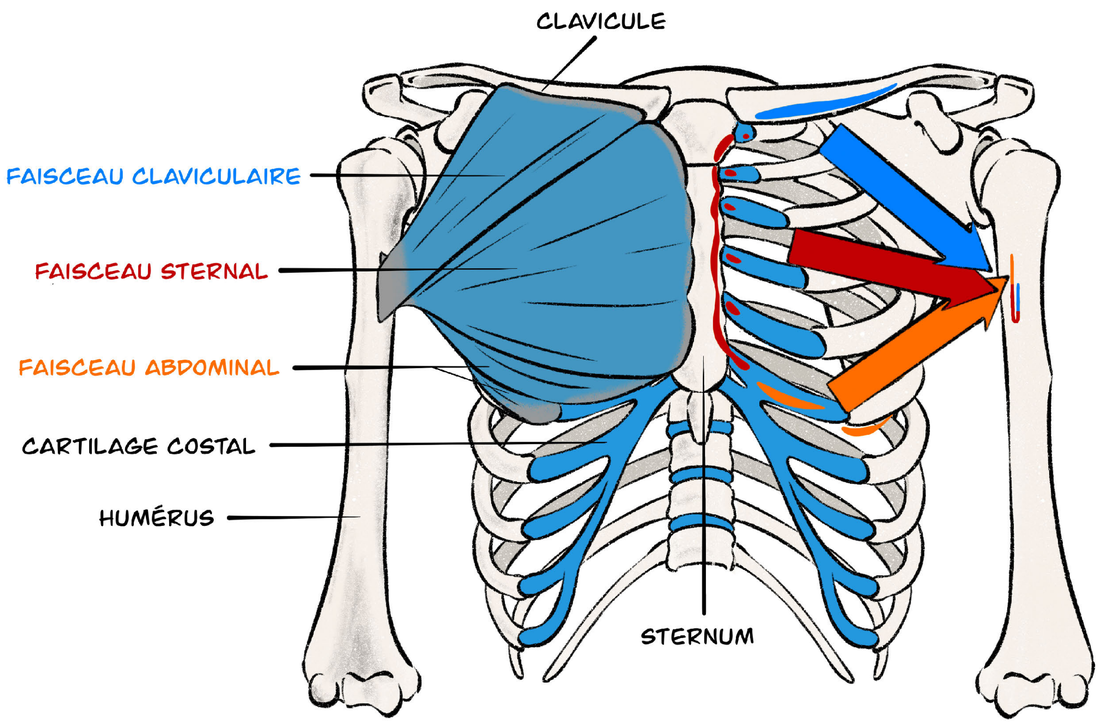
• **Description :**
Le GRAND PECTORAL est un large muscle triangulaire du membre thoracique. Il est composé de trois faisceaux: le faisceau claviculaire, le faisceau sternal et le faisceau abdominal.

• **Origine :**
- Le faisceau claviculaire a pour origine les deux premiers tiers de la clavicule.
- Le faisceau sternal est attaché sur toute la hauteur du corps du sternum.
- Le faisceau abdominal s'attache en partie sur les cartilages costaux et sur l'aponévrose du DROIT DE L'ABDOMEN.

• **Terminaison :**
- Les trois faisceaux rejoignent l'humérus au niveau du sillon inter-tuberculaire de manière torsionnée.

• **Fonction :**
- Faisceau claviculaire: Fléxion du bras.
- Faisceau sternal : Extension du bras jusqu'à sa position neutre.
- GRAND PETORAL : Adducteur et rotateur médial du bras.

• **Antagonistes :**
GRAN DORSAL, DELTOÏDE, GRAND, PETIT ROND, L'INFRA-ÉPINEUX et... lui-même.



LE PETIT PECTORAL

- pectoralis minor -

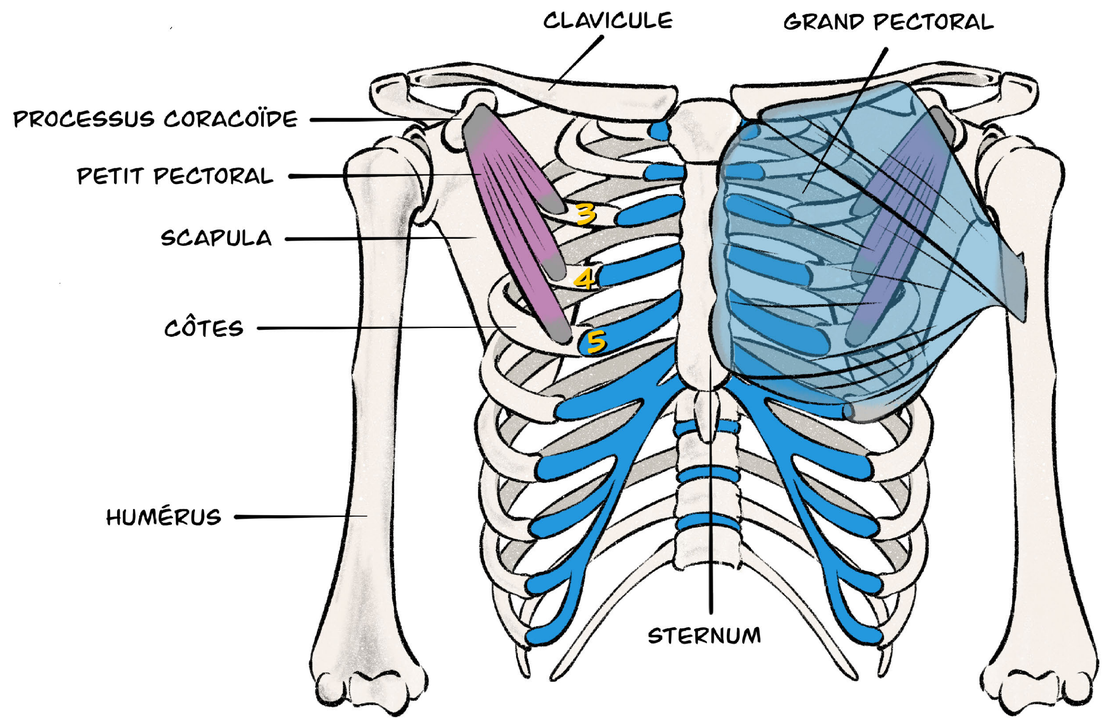
• **Description :**
Le PETIT PECTORAL est un muscle thoracique situé sous le GRAND PECTORAL composé de trois faisceaux.

• **Origine :**
Ses trois faisceaux partent de la 3ème, 4ème et 5ème côte puis fusionnent.

• **Terminaison :**
Le tendon de ses 3 faisceaux s'accroche sur le processus coracoïde de la scapula.

• **Fonction :**
Tire la scapula vers la face antérieure du corps et rotation interne des épaules.

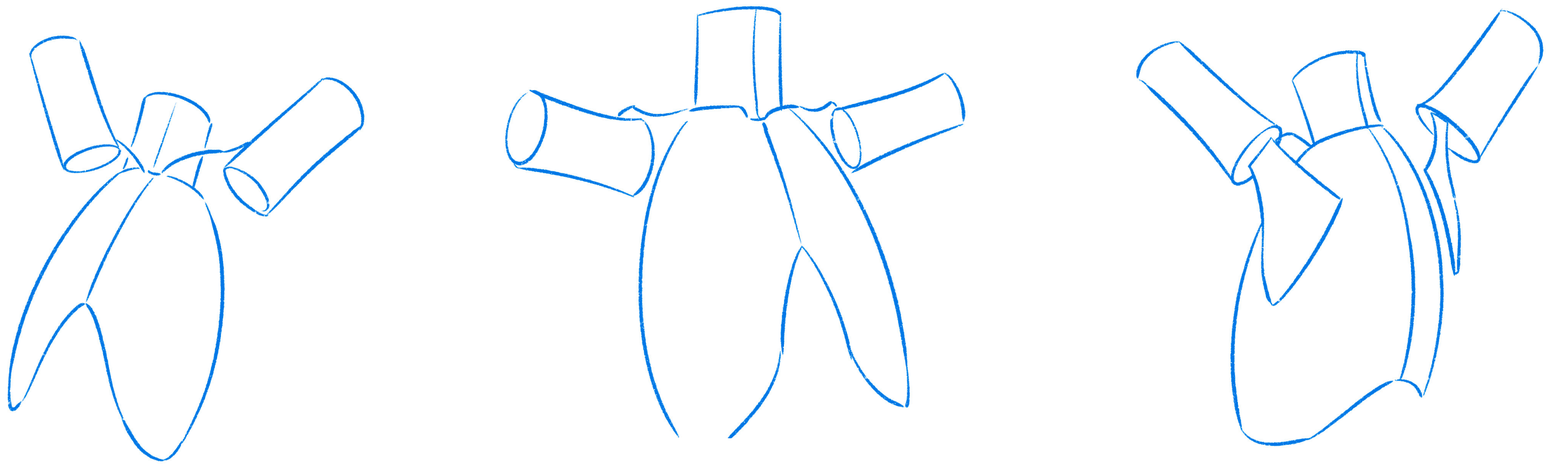
• **Antagonistes :**
TRAPÈZE, RHOMBOÏDE, ÉLEVATEUR DE LA SCAPULA.



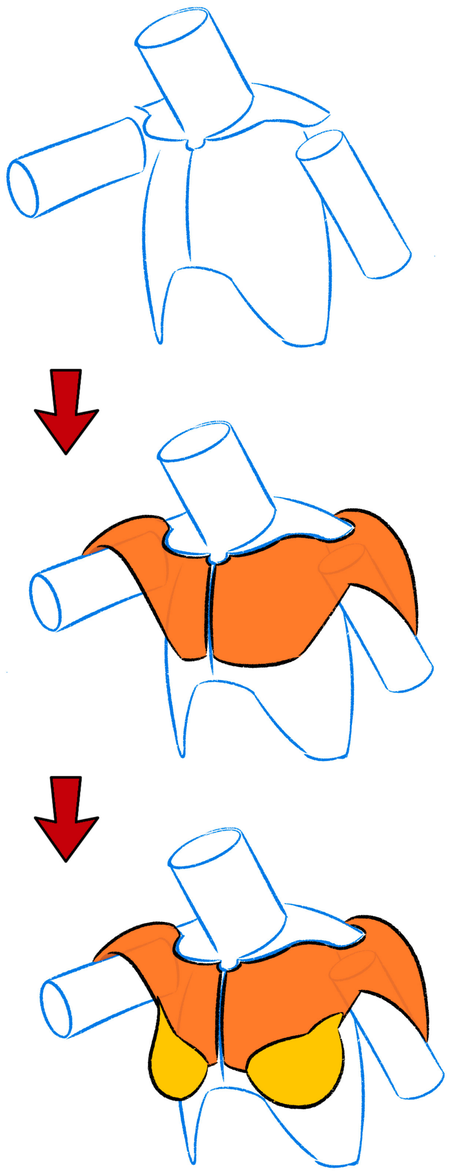
EXERCICE

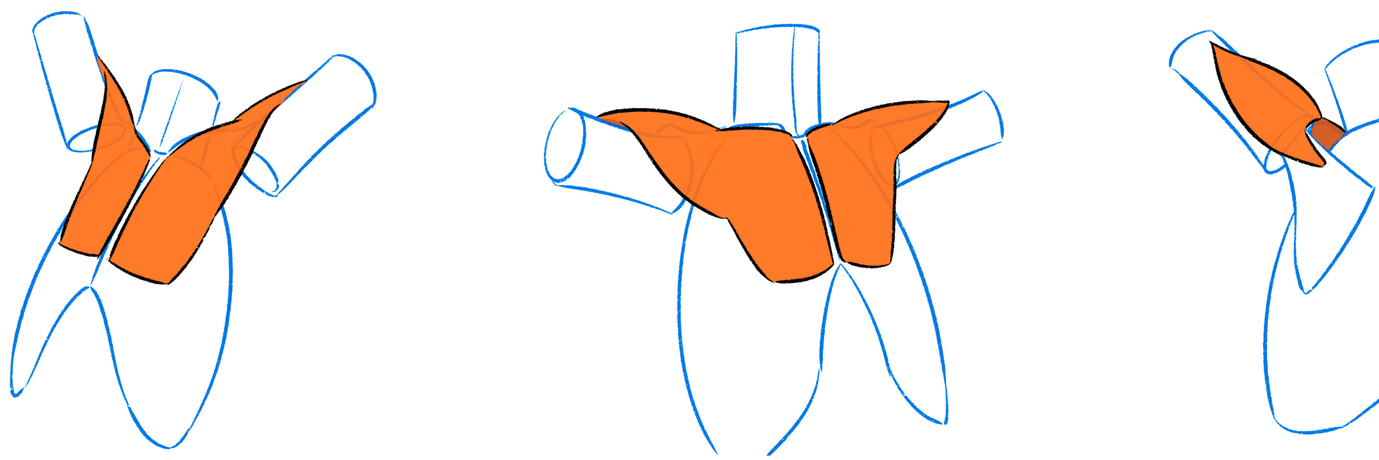
INSTALLE UNE ZONE UNIFORME REGROUPANT LE GRAND PECTORAL ET LE DELTOÏDE SUR CES CAGES THORACIQUES ET CES VOLUMES SIMPLES DES BRAS.

PAR LA SUITE, POSE LE VOLUME DES SEINS.

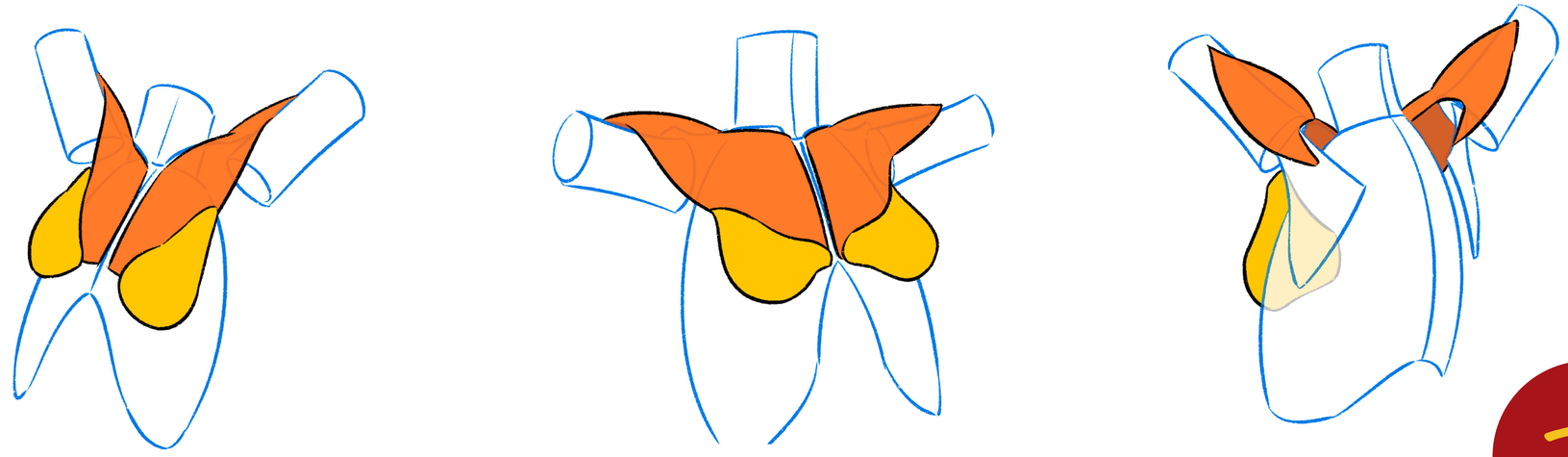


EXEMPLE :





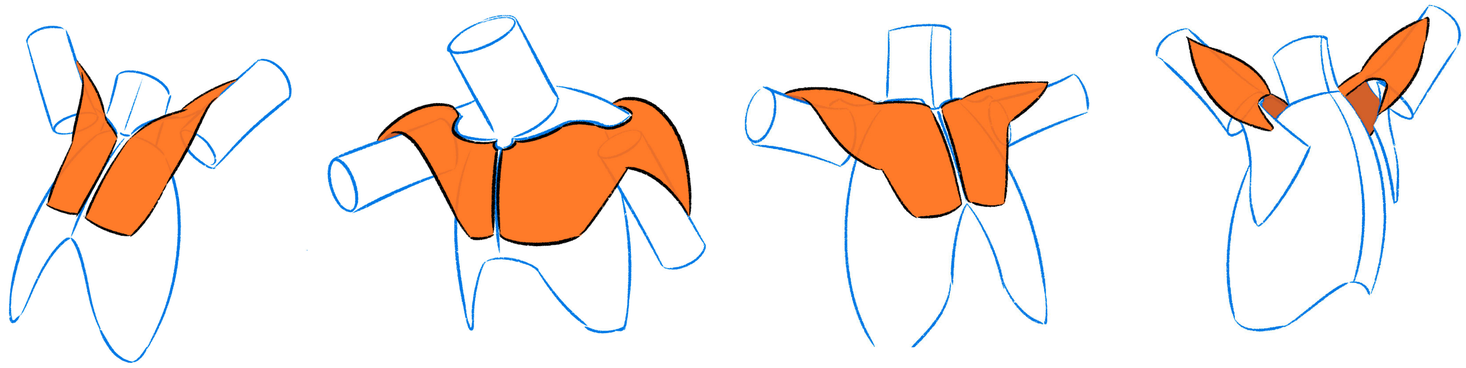
CORRECTION :



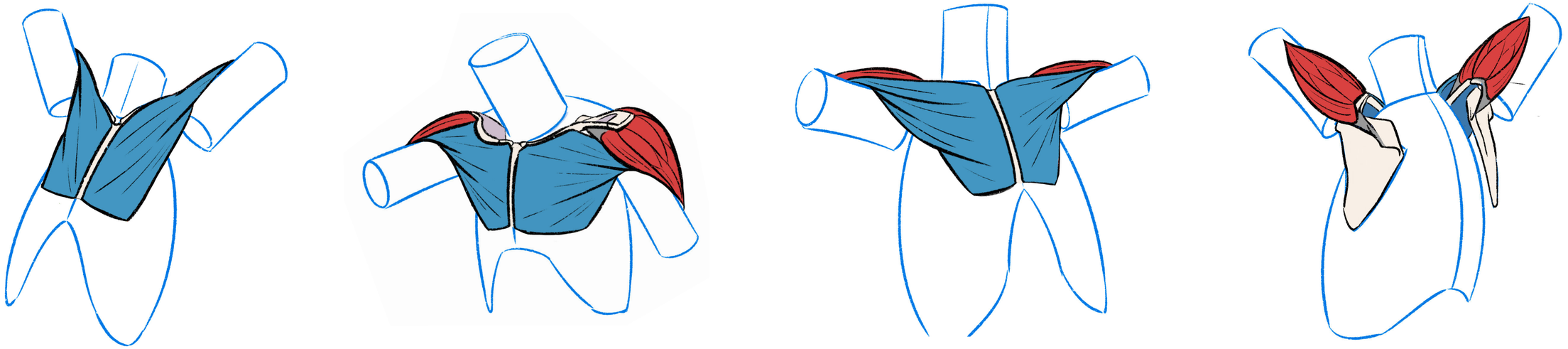
REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET SÉPARE LE VOLUME SIMPLE EN 2 MUSCLES, LE GRAND PECTORAL ET LE DELTOÏDE.

ESSAYE DE BIEN DESSINER LES SCAPULAS, CELA T'AIDERA POUR POSER LES MUSCLES CORRECTEMENT.

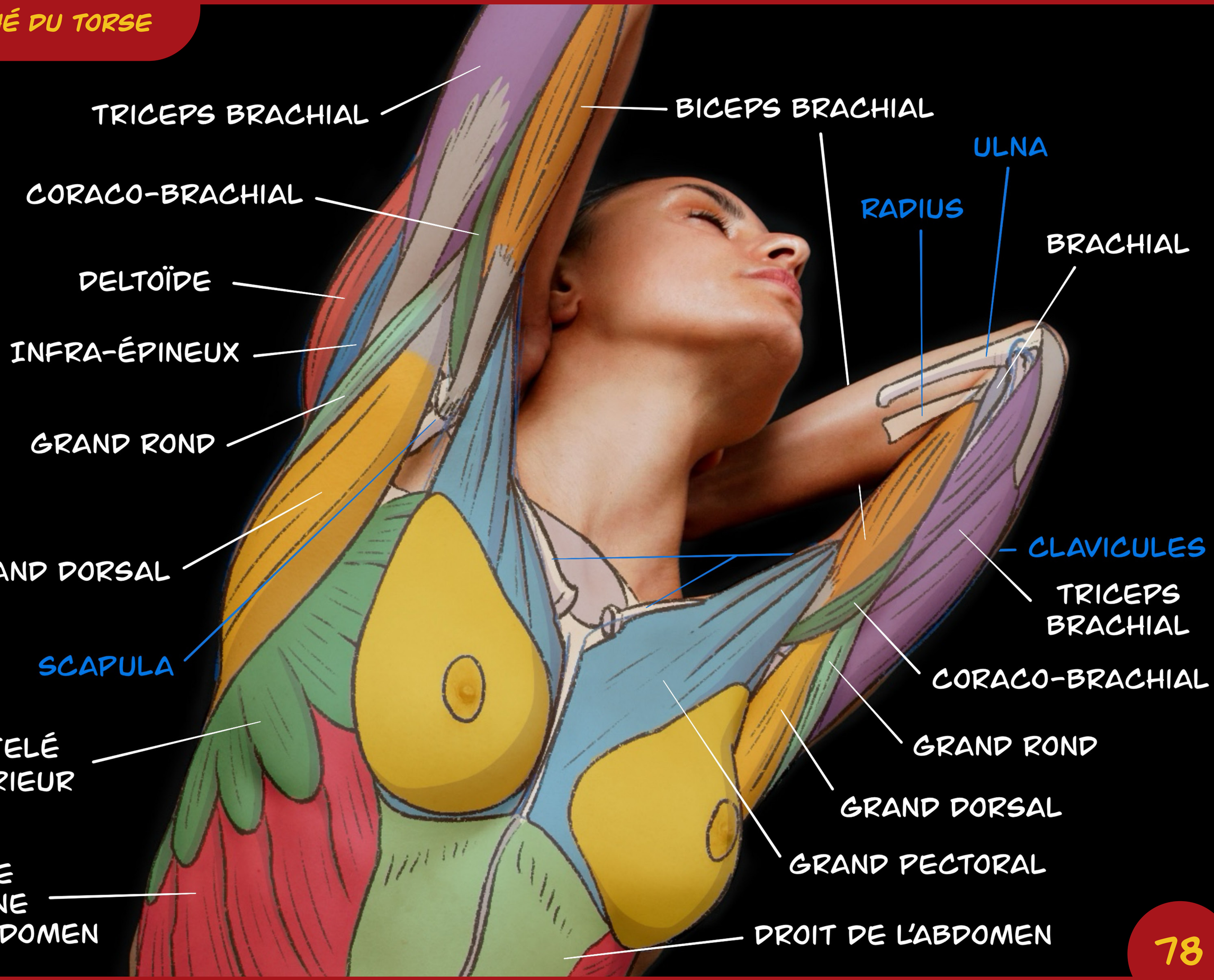
UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPREND LES DESSINS ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS. BON COURAGE :)

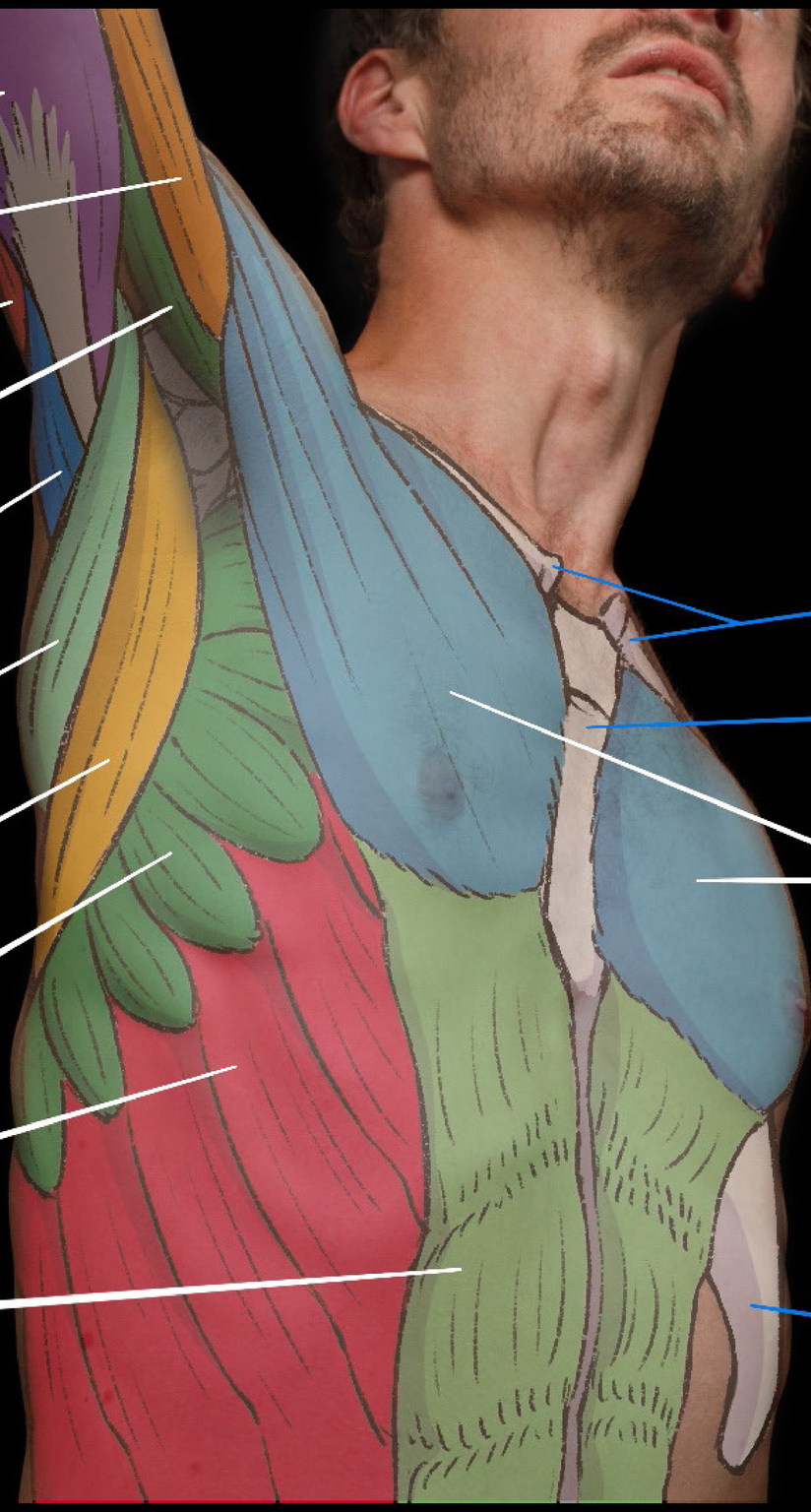


EXERCICE 1 :



CORRECTION :


TRICEPS BRACHIAL
CORACO-BRACHIAL
DELTOÏDE
INFRA-ÉPINEUX
GRAND ROND
GRAND DORSAL
SCAPULA
DENTELÉ ANTÉRIEUR
OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN
BICEPS BRACHIAL
ULNA
RADIUS
BRACHIAL
CLAVICULES
TRICEPS BRACHIAL
CORACO-BRACHIAL
GRAND ROND
GRAND DORSAL
GRAND PECTORAL
DROIT DE L'ABDOMEN



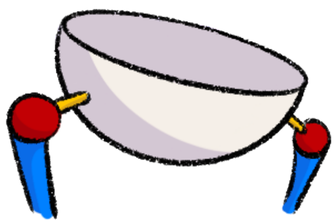
TRICEPS BRACHIAL
BICEPS BRACHIAL
DELTOÏDE
CORACO-BRACHIAL
INFRA-ÉPINEUX
GRAND ROND
GRAND DORSAL
DENTELÉ ANTÉRIEUR
OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN
DROIT DE L'ABDOMEN
CLAVICULES
STERNUM
GRAND PECTORAL
CAGE THORACIQUE

Le Bassin

LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES POUR DESSINER LE BASSIN

LE BASSIN EST UN VOLUME COMPLEXE, IL EXISTE PLUSIEURS TECHNIQUES POUR SIMPLIFIER SON VOLUME ET MIEUX MAÎTRISER SON ORIENTATION DANS L'ESPACE

LA COUPOLE

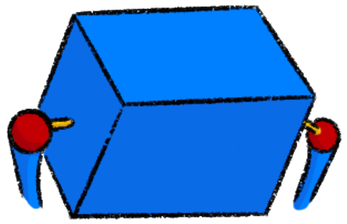


+ ASPECT CIRCULAIRE
- ORIENTATION PEU CLAIR

LES DISQUES

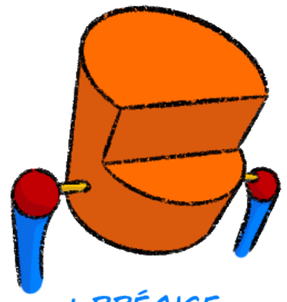
+ CRÊTE ILIAQUE BIEN DÉFINIE
- ORIENTATION COMPLEXE

LA BOÎTE



+ ORIENTATION CLAIRE
- TROP SIMPLE

LE SEAU



+ PRÉCISE
- ASSEZ COMPLEXE À MAÎTRISER

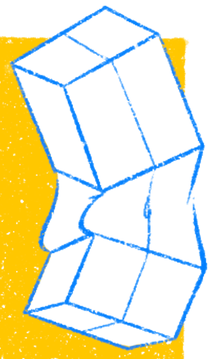
LE CŒUR

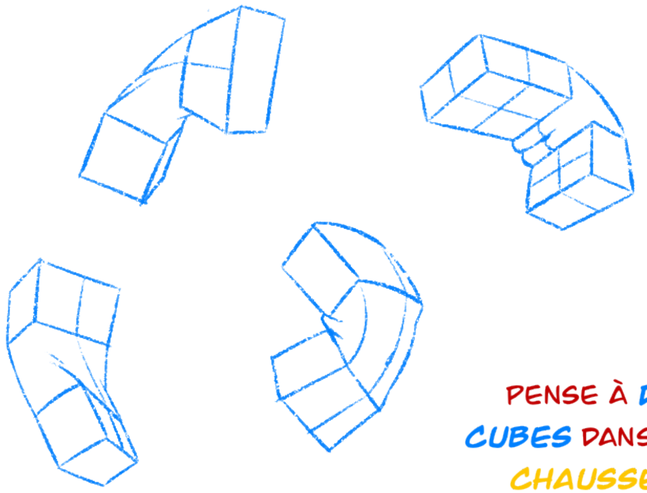
+ DRÔLE
- NE MARCHE PAS VRAIMENT

ENTRAÎNEMENT

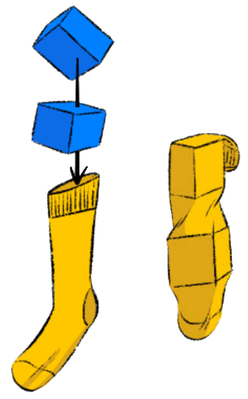
DANS UN PREMIER TEMPS, UTILISE LA TECHNIQUE DE LA BOÎTE POUR TE FAMILIARISER AVEC LES VOLUMES ET L'ORIENTATION DU BASSIN. UTILISE LES PHOTOS CI-DESSOUS POUR DESSINER LA BOÎTE DANS LA BONNE POSITION. ENSUITE, DESSINE DE LA MÊME FAÇON UNE BOÎTE POUR LA CAGE THORACIQUE ET RELIE L'ENSEMBLE PAR UN TISSU SOUPLE EN FAISANT BIEN ATTENTION AUX TORSIONS !

PUIS ESSAYE LES AUTRES TECHNIQUES PETIT À PETIT !



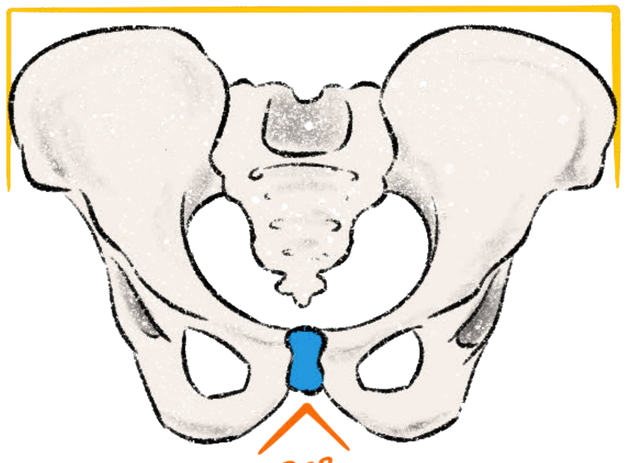


PENSE À **DEUX CUBES** DANS UNE **CHAUSSETTE**



LES DIFFÉRENCES ENTRE ANNA ET TOMMY

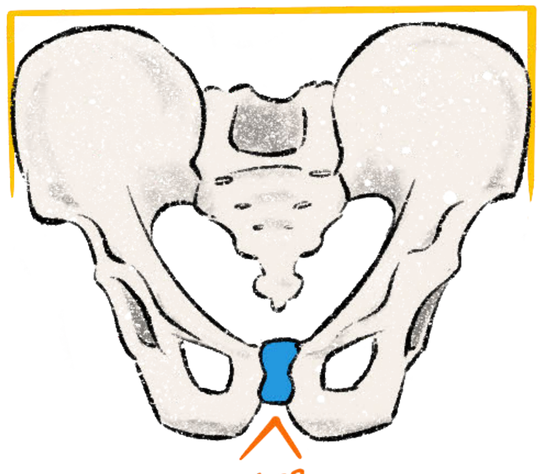
ANNA



90°

LARGEUR DES CRÊTES ILIAQUES
PLUS GRANDE CHEZ ANNA

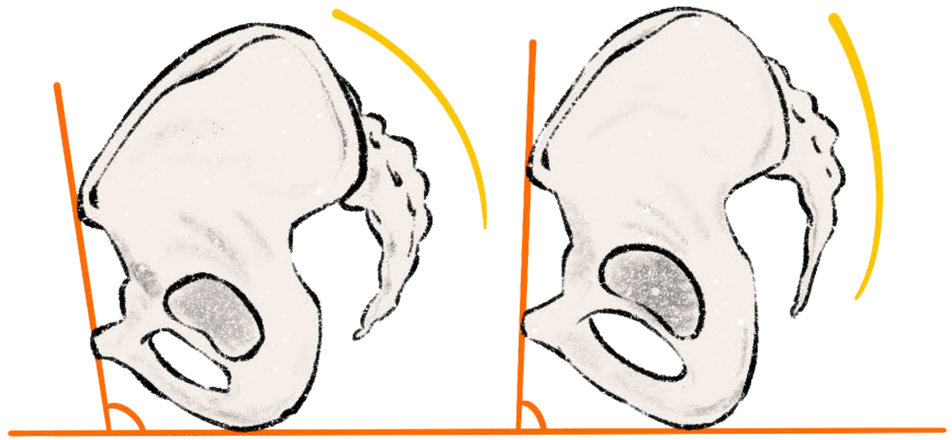
TOMMY



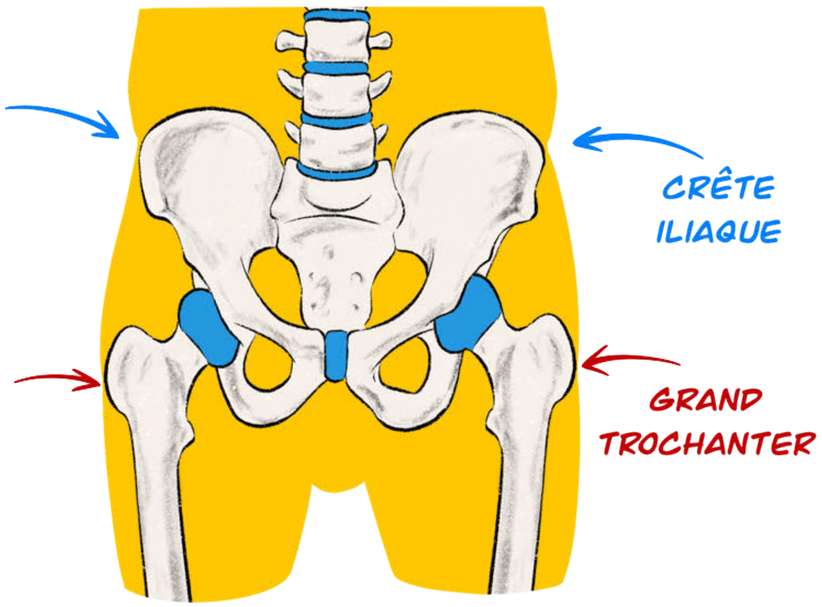
60°

ANGLE DE L'ARC PUBIEN
PLUS ÉTROIT CHEZ TOMMY

ANNA TOMMY

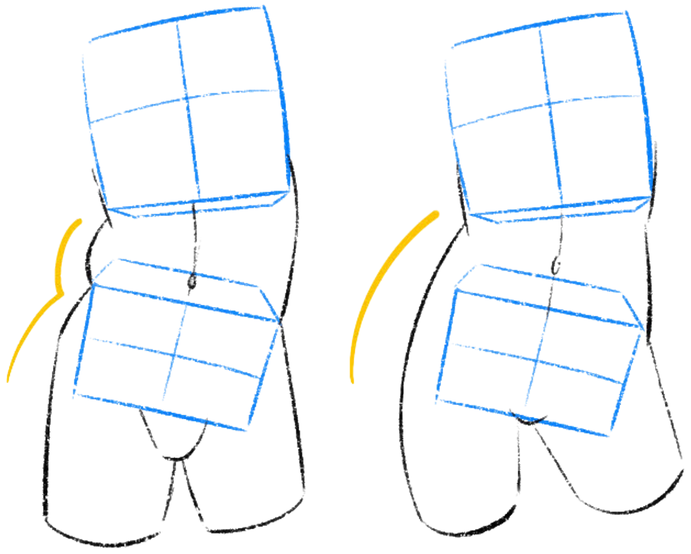


L'ANGLE DU SACRUM EST PLUS OUVERT CHEZ ANNA,
CE QUI DONNE UN ASPECT LÉGÈREMENT PLUS INCLINÉ
DU BASSIN QUE CHEZ TOMMY



LES POINTS DE REPÈRES DU BASSIN :
LA CRÊTE ILIAQUE ET **LE GRAND TROCHANTER**
SONT GÉNÉRALEMENT VISIBLES EN SURFACE

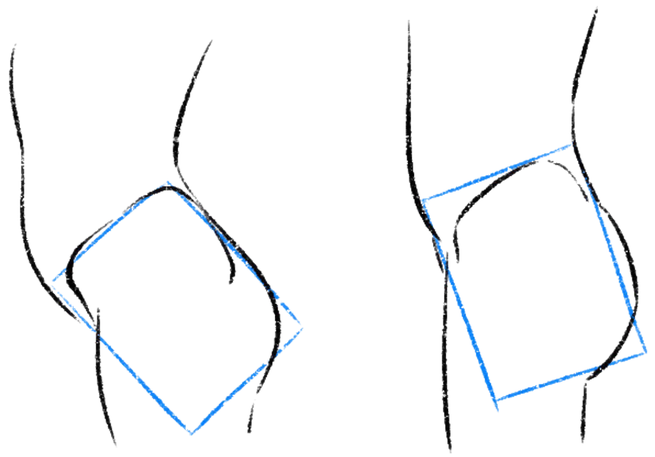
TOMMY ANNA



CHEZ TOMMY, LE FLANC *RESSORT*
QUAND IL EST **COMPRESSÉ.**
CHEZ ANNA, IL *NE RESSORT PAS* VISUELLEMENT

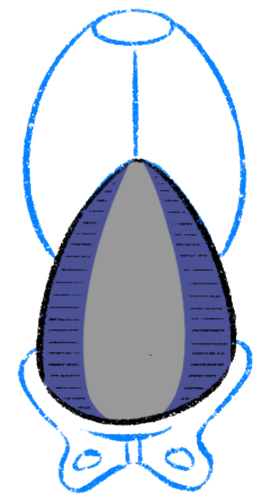
ON OBSERVE DONC UNE CAMBRURE
PLUS FORTE CHEZ ANNA

ANNA TOMMY

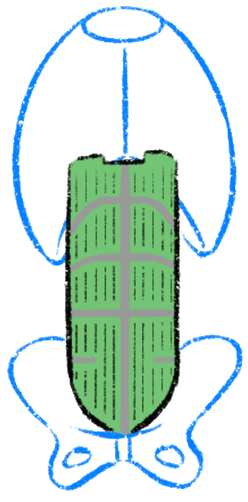


LES ABDOS

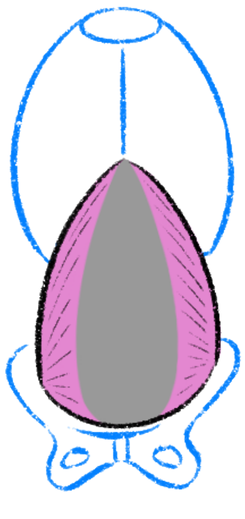
LES MUSCLES DE L'ABDOMEN SONT AU NOMBRE DE 4 ET SE **SUPERPOSENT LES UNS LES AUTRES** AFIN DE COMBLER TOUT L'ESPACE VIDE ENTRE LA **CAGE THORACIQUE** ET **LE BASSIN**



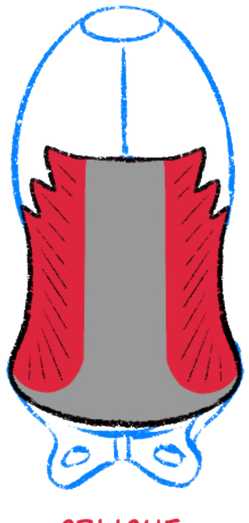
TRANSVERSE DE L'ABDOMEN



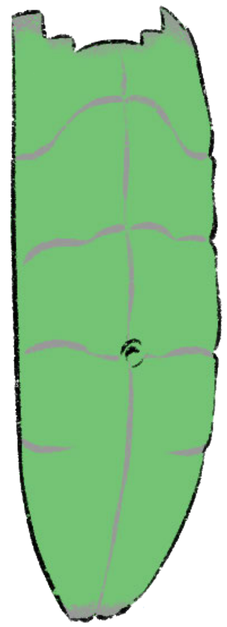
DROIT DE L'ABDOMEN



OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN



OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN

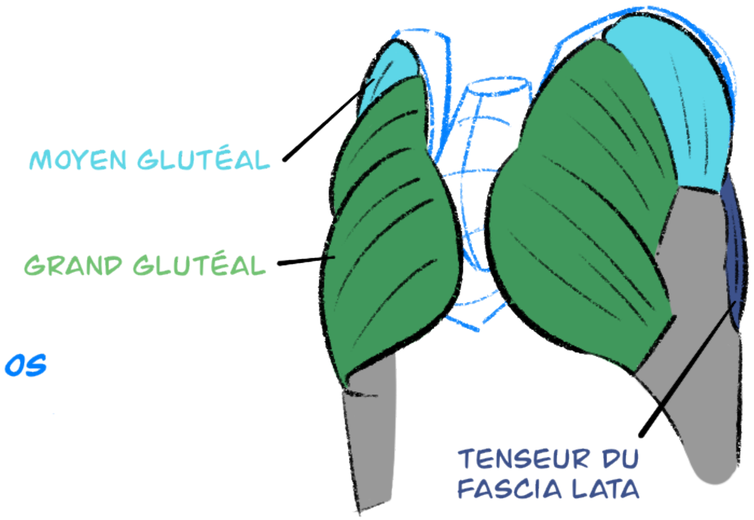


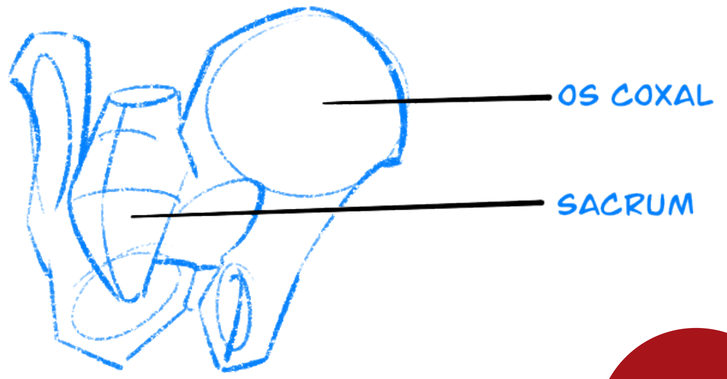
LE **DROIT DE L'ABDOMEN** EST LE FAMEUX ***SIX PACK*** !

DU PLUS PROFOND AU PLUS EXTERNE

LES FESSIERS

A L'ARRIÈRE DU **BASSIN** ET SUR LE COTÉ LATÉRAL DES **OS COXAUX** VIENNENT SE GREFFER **LES MUSCLES DU FESSIER** APPELÉS **LES MUSCLES GLUTÉAUX**



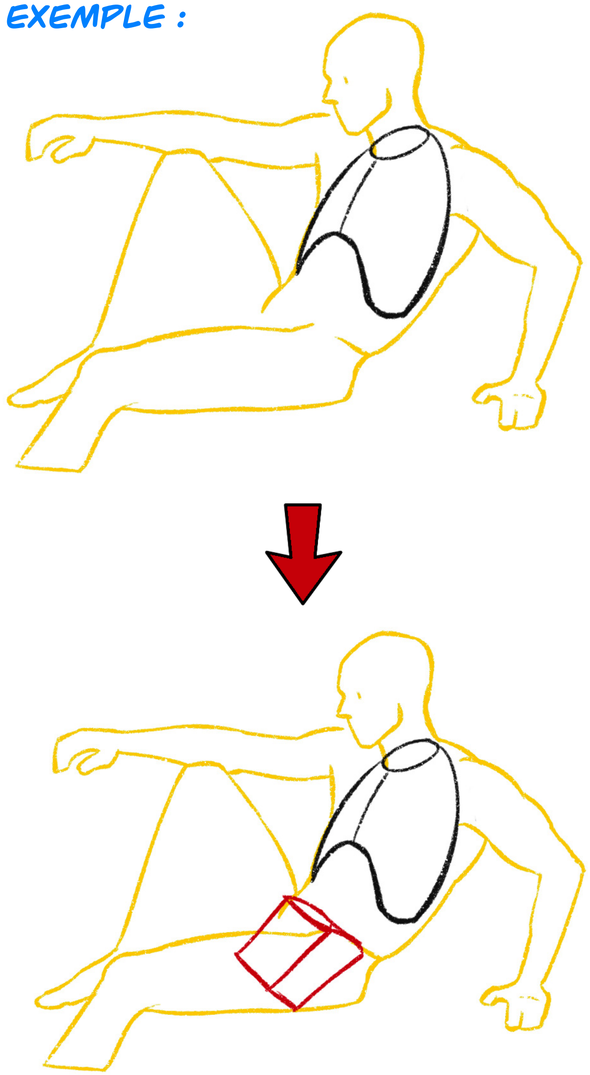


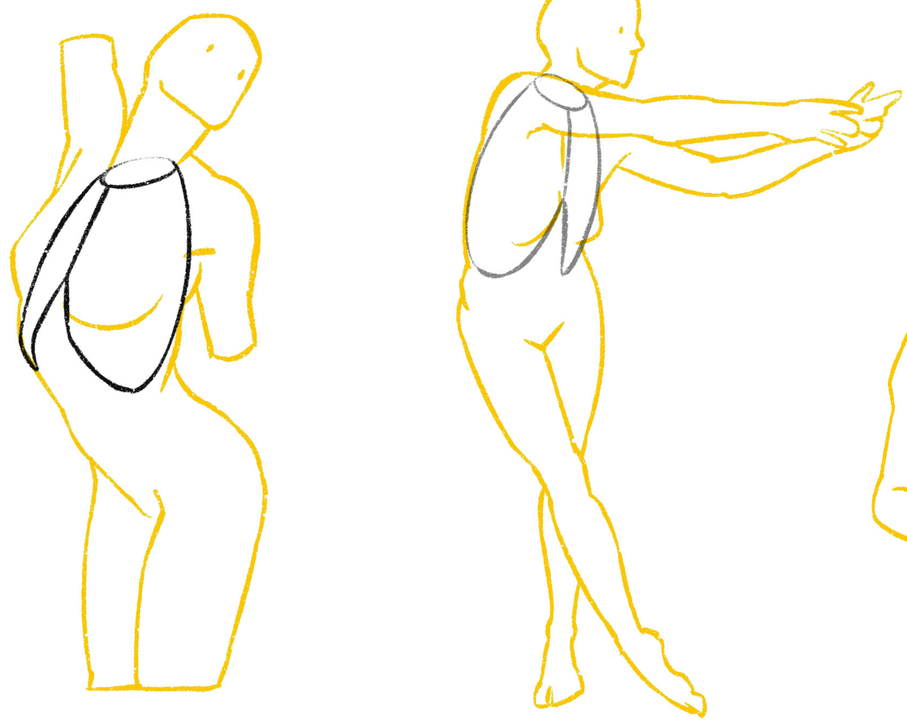
EXERCICE

À PARTIR DE LA SILHOUETTE ET DE LA POSITION DE LA CAGE, REPLACE UN DES VOLUMES REPRÉSENTANT LE BASSIN (BOITE, COUPOLE, SEAU OU DISQUES).

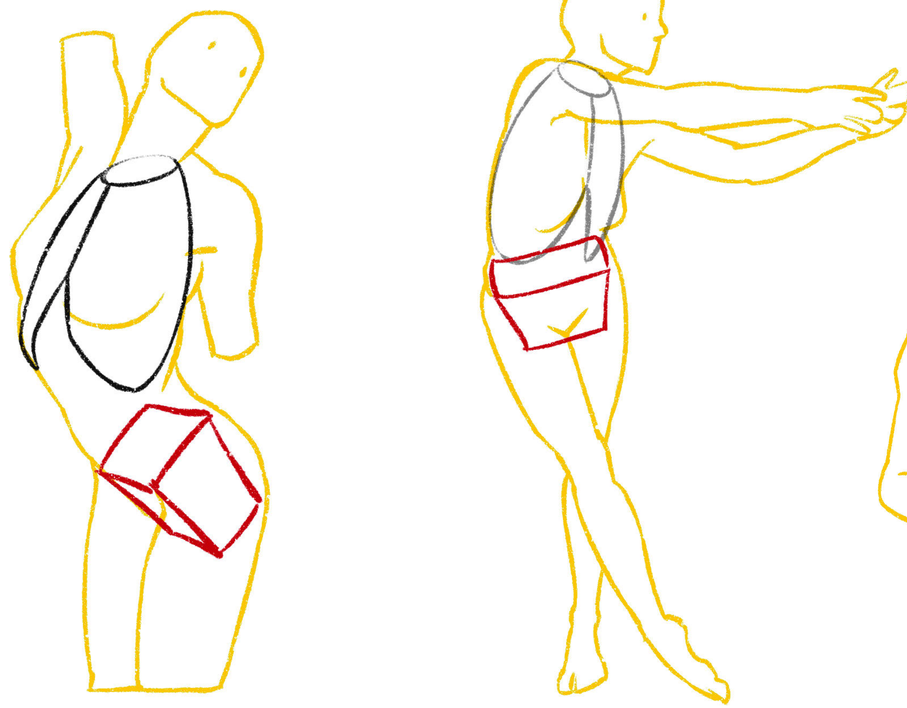
PRENDS LA POSE SI TU AS UN DOUTE...

EXEMPLE :

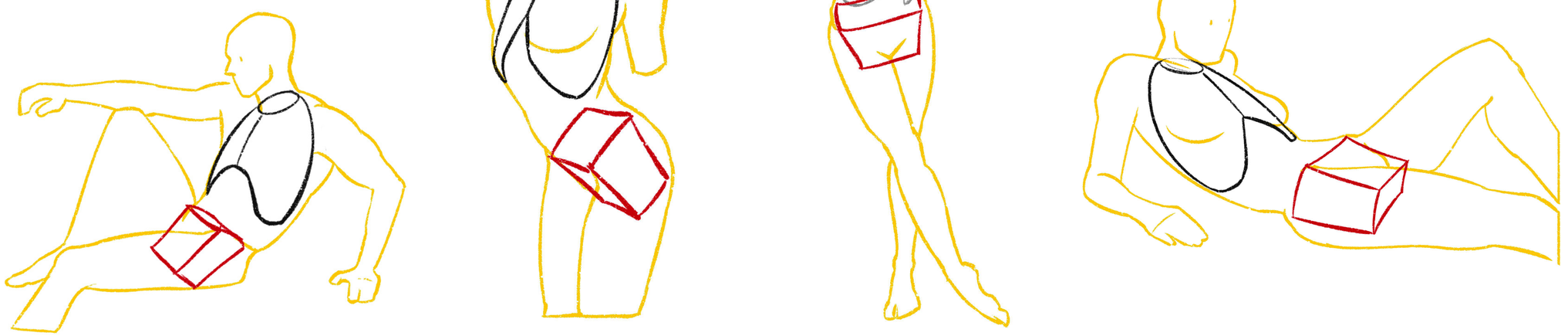




CORRECTION :

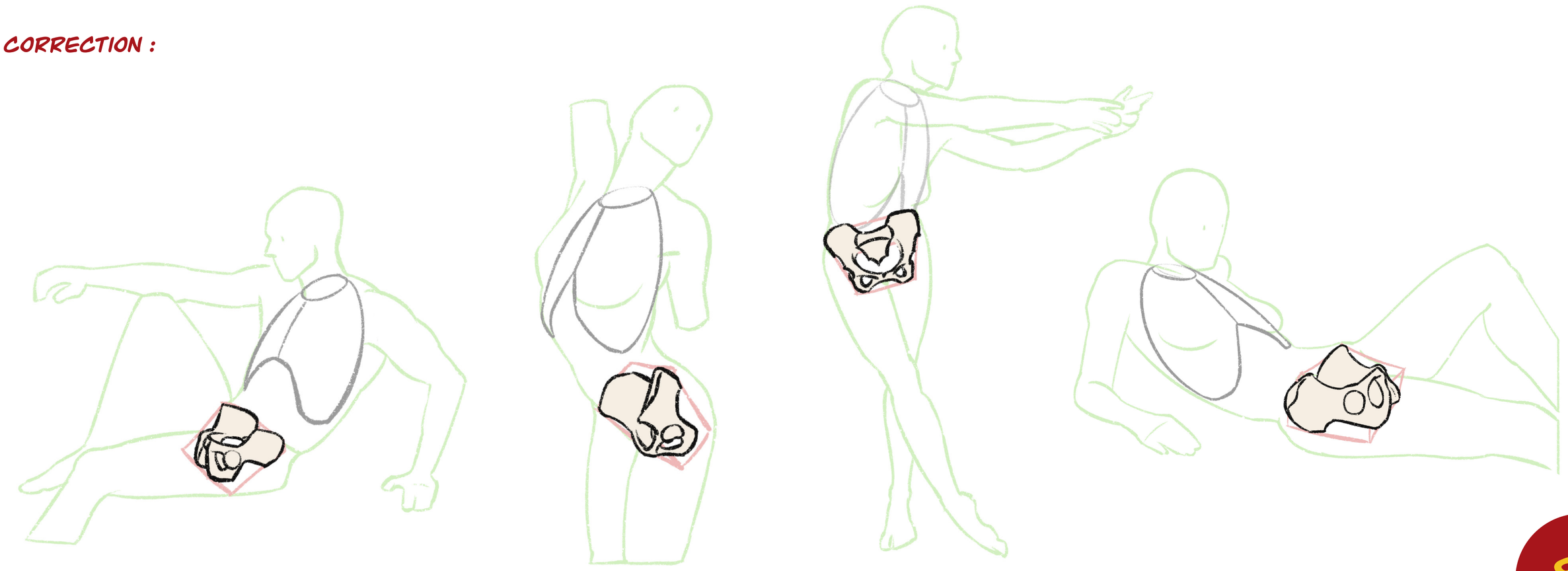


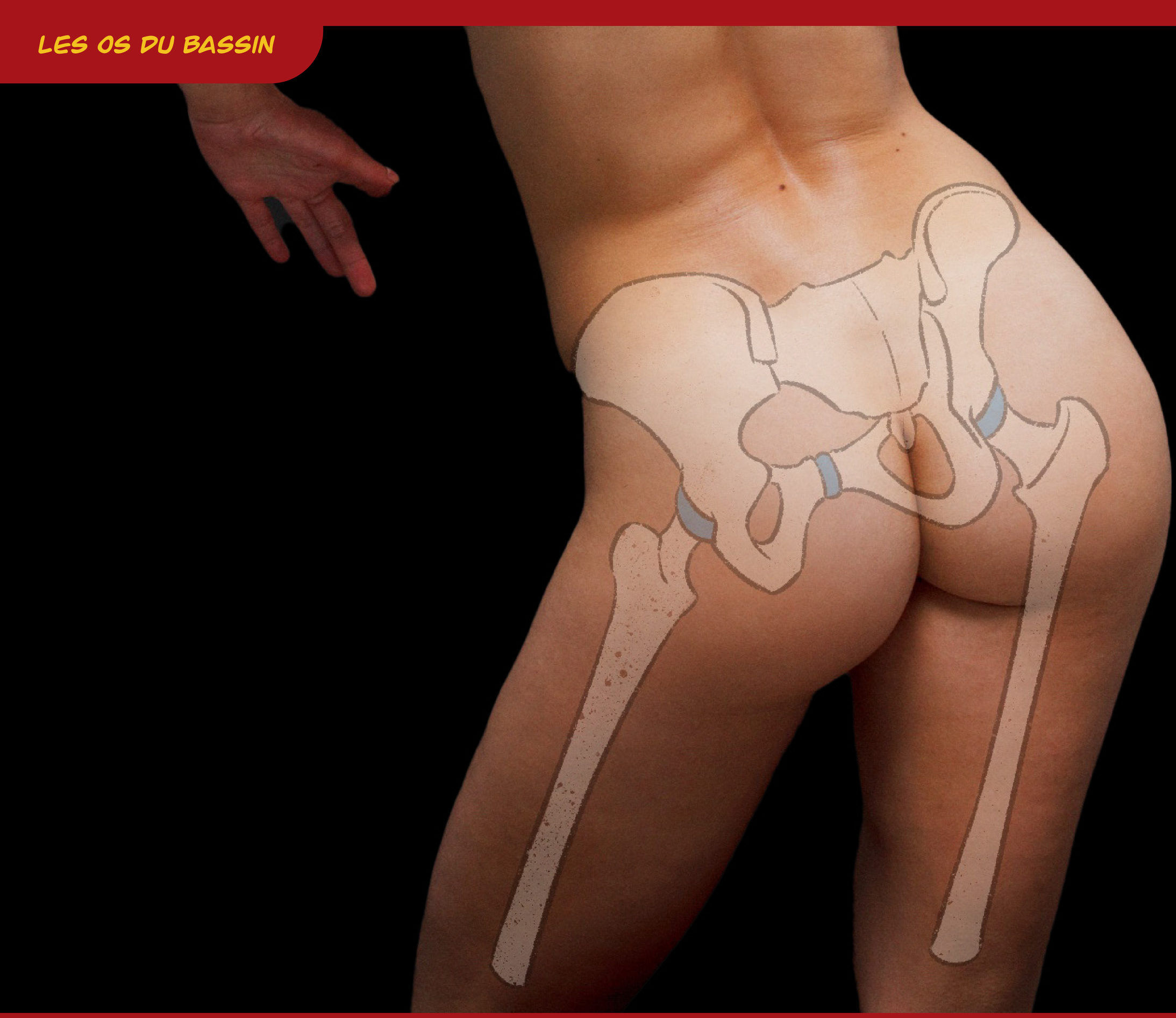
REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE PLUS PRÉCISÉMENT LE VOLUME DU BASSIN.



EXERCICE 1 :

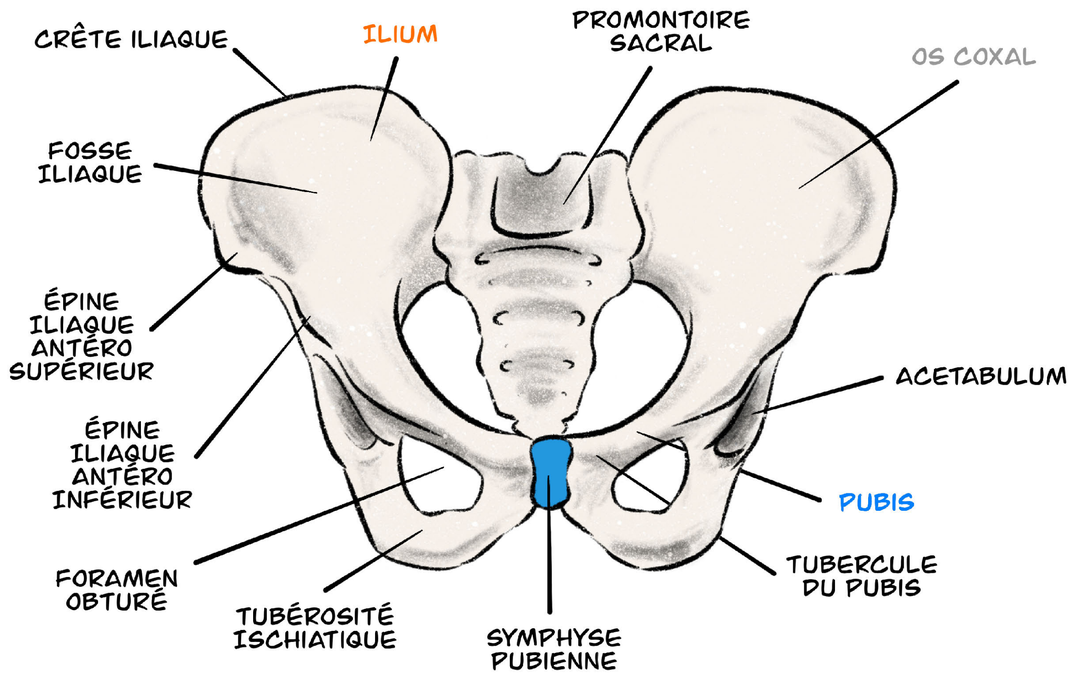
CORRECTION :

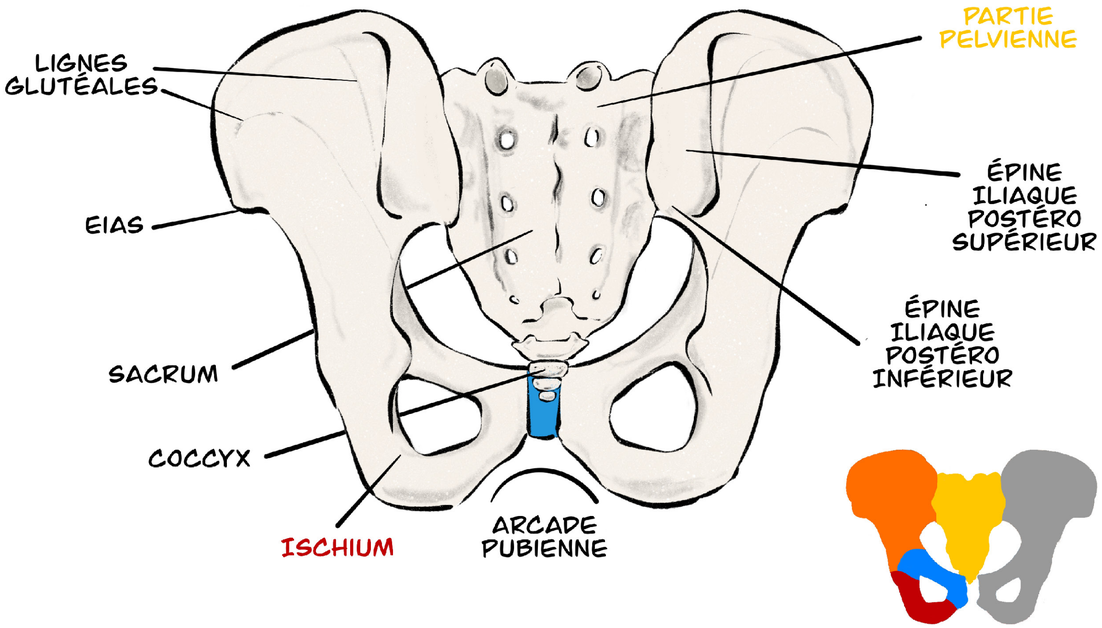


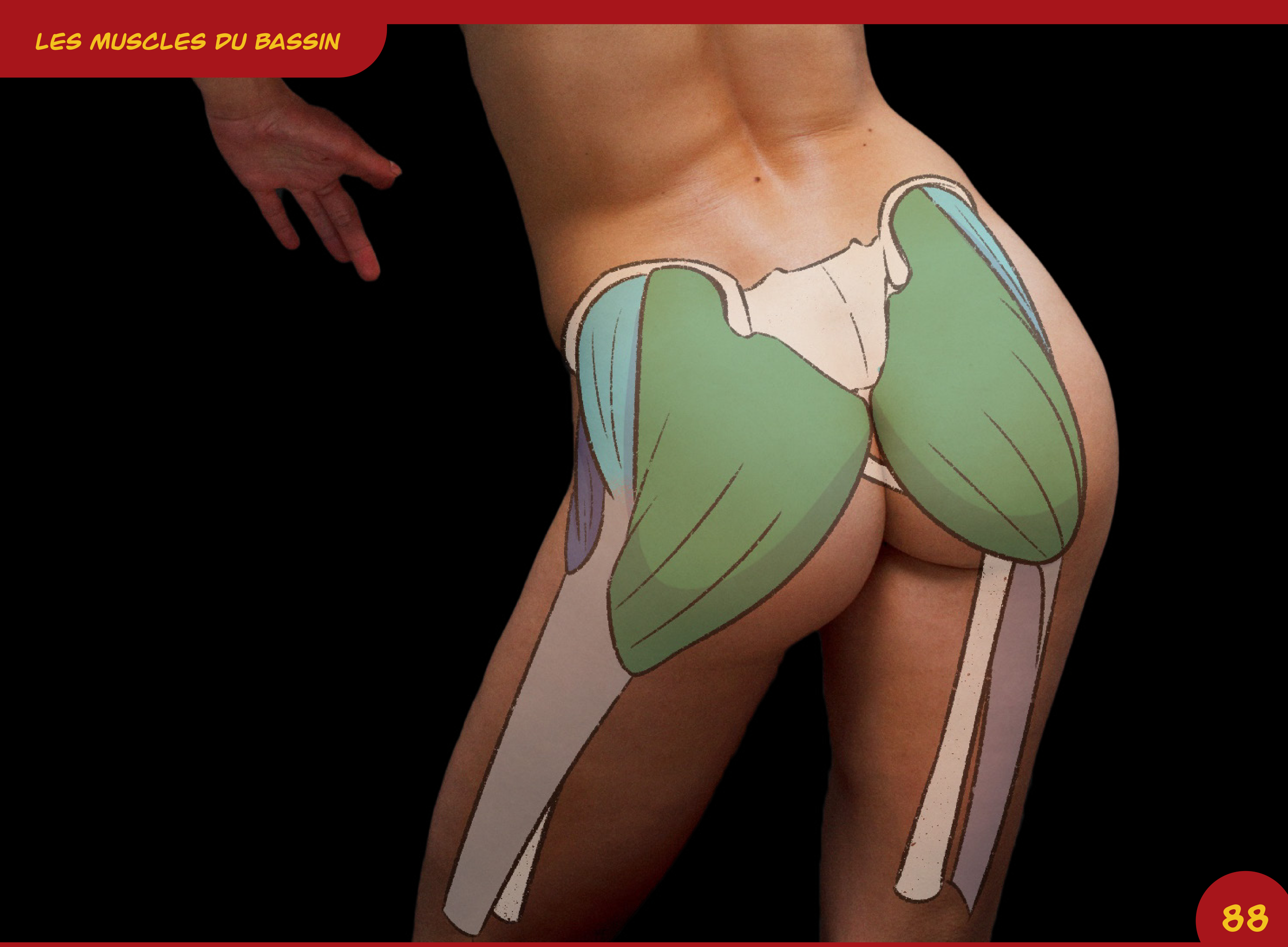


LE BASSIN

- pelvis -







L'OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN

- obliquus internus abdominis -

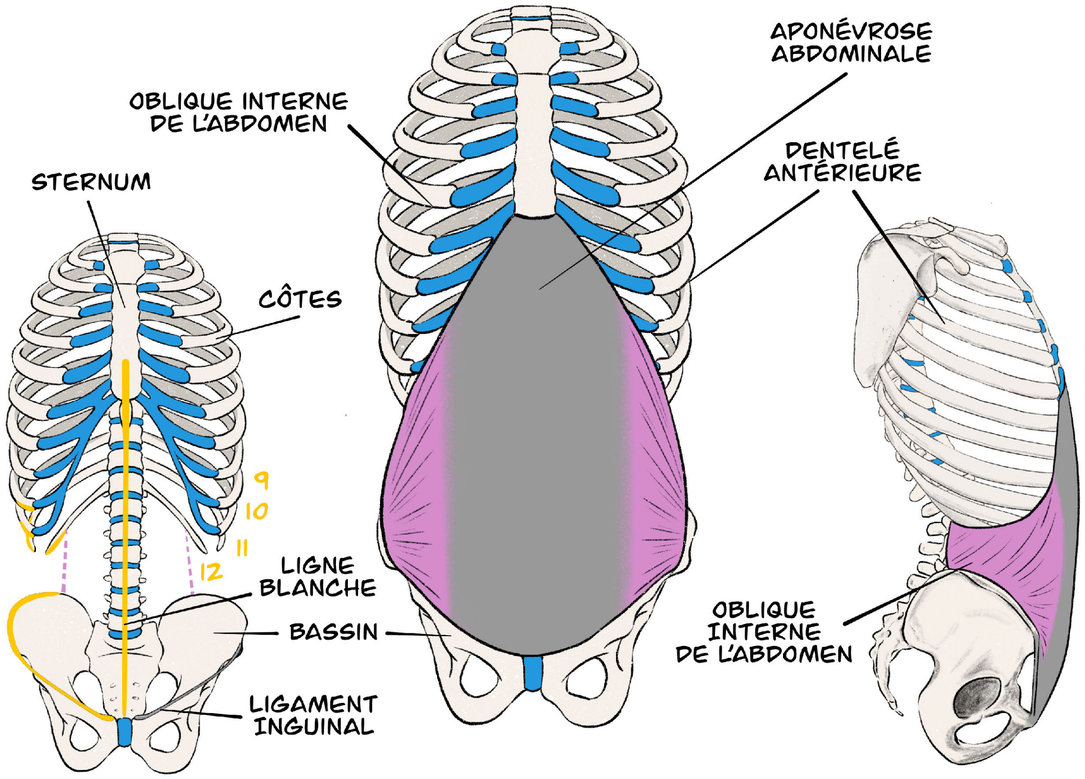
• **Description :**
L'OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN est un muscle large composé de fibres obliques vers le haut et en dedans.

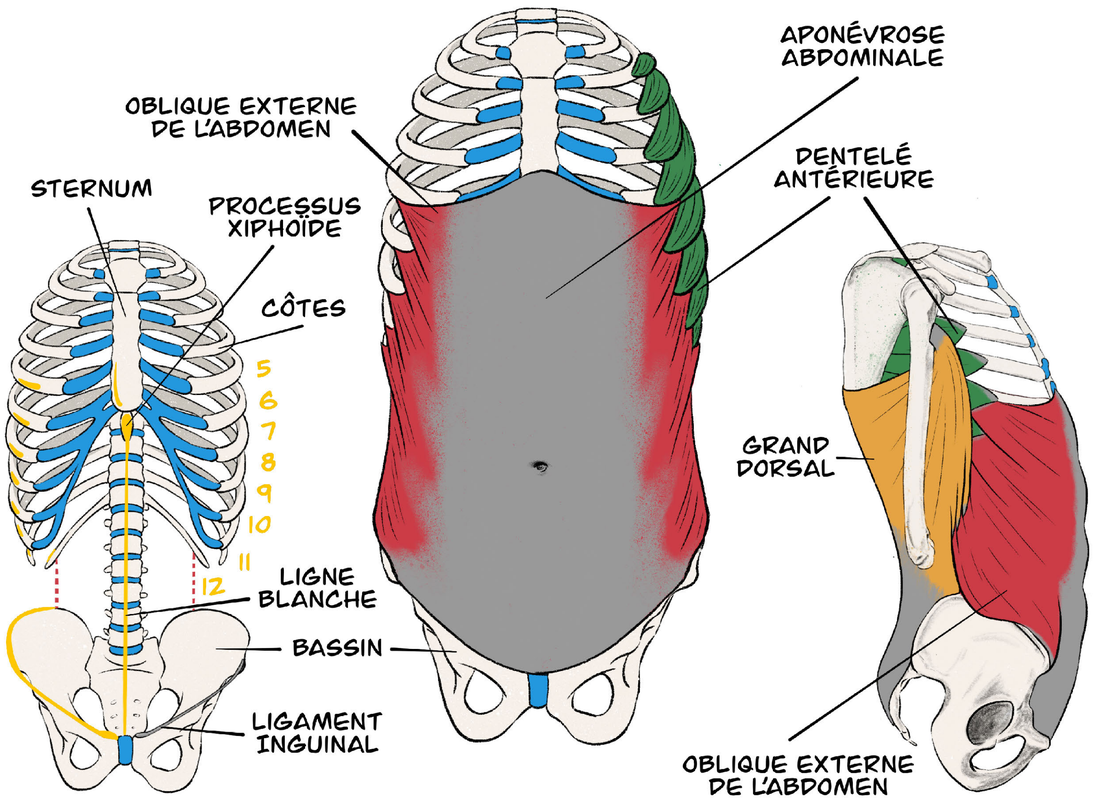
• **Origine :**
L'OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN part de la crête iliaque et longe le ligament inguinal.

• **Terminaison :**
L'OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN se termine de la 9ème à la 12ème côte et sur la ligne blanche en aponévrose.

• **Fonction :**
Inclinaison latérale et flexion de la colonne.

• **Antagoniste :**
OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN.





L'OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN

- obliquus externus abdominis -

• **Description :**
L'OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN est un muscle large composé de fibres obliques vers le bas et le dedans. Sa face avant comprend une grand partie tendineuse constituée des muscles TRANSVERSE DE L'ABDOMEN et OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN appelée *aponévrose abdominal* ou *gaine du DROIT DE L'ABDOMEN* puisqu'elle enveloppe totalement le DROIT DE L'ABDOMEN.

• **Origine :**
L'OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN part des huits dernières côtes, en intersection avec le DENTELÉ ANTÉRIEUR et aussi du GRAND DORSAL entre la 10ème et 12ème côte.

• **Terminaison :**
L'OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN s'insère sur le bord externe de la crête Iliaque, le long du ligament inguinal jusqu'au pubis, le long de la ligne blanche jusqu'au processus xiphoïde également en aponévrose.

• **Fonction :**
Incline latéralement la colonne et la twiste.
Flexion de la colonne avec l'OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN.

• **Antagoniste :**
OBLIQUE INTERNE DE L'ABDOMEN.

LE DROIT DE L'ABDOMEN

- rectus abdominis -

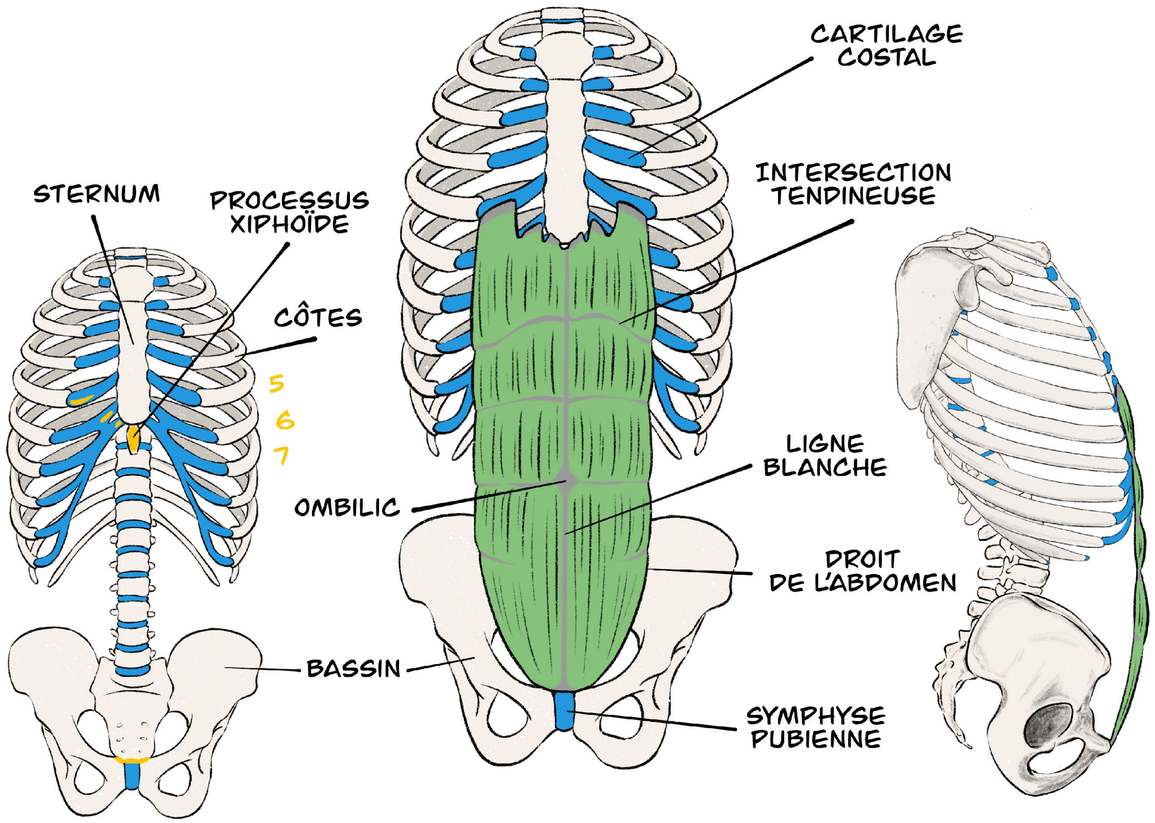
• **Description :**
LE DROIT DE L'ABDOMEN est un long muscle plat rectangulaire qui se rétrécit à sa base en forme de balle de révolver. Ses fibres sont verticales et il est divisé en son centre par une ligne tendineuse *la ligne blanche* et séparé horizontalement par 3 à 4 intersections tendineuses.

• **Origine :**
LE DROIT DE L'ABDOMEN part du processus xiphoïde et des cartilages costaux de la 5ème, 6ème et 7ème côte.

• **Terminaison :**
LE DROIT DE L'ABDOMEN descend tout droit s'attacher au pubis.

• **Fonction :**
Flexion de la colonne

• **Antagoniste :**
ÉRECTEUR DU RACHIS



LE TRANSVERSE DE L'ABDOMEN

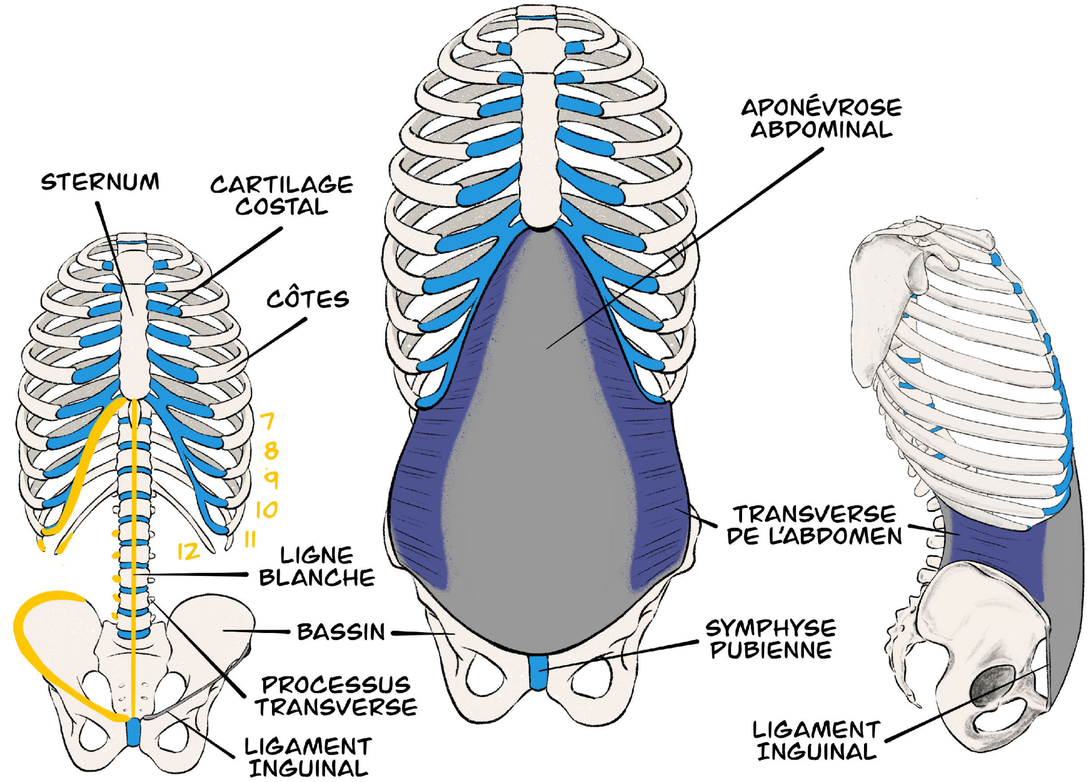
- transversus abdominis -

• **Description :**
LE TRANSVERSE DE L'ABDOMEN est le muscle le plus profond de la partie latérale de l'abdomen. Il entoure et remplit tout l'espace entre la cage et le bassin.

• **Origine :**
LE TRANSVERSE DE L'ABDOMEN prend naissance de part et d'autres des cinq vertèbres lombaires, de la 7ème à la 12ème côte et le cartilage costal. Il continue sur les 2/3 anterieurs de la crête iliaque et le long du ligament inguinal jusqu'au pubis.

• **Terminaison :**
LE TRANSVERSE DE L'ABDOMEN se rattache en aponévrose le long de ligne blanche.

• **Fonction :**
Compresse les entrailles et provoque l'action de tousser.



LE PETIT GLUTÉAL

- gluteus minimus -

• **Description :**

Le PETIT GLUTÉAL est un muscle profond du groupe des fessiers qui recouvre la partie postérieure et latérale du bassin.

• **Origine :**

Il nait sur l'aile iliaque, entre les lignes glutéales antérieures et inférieures.

• **Terminaison :**

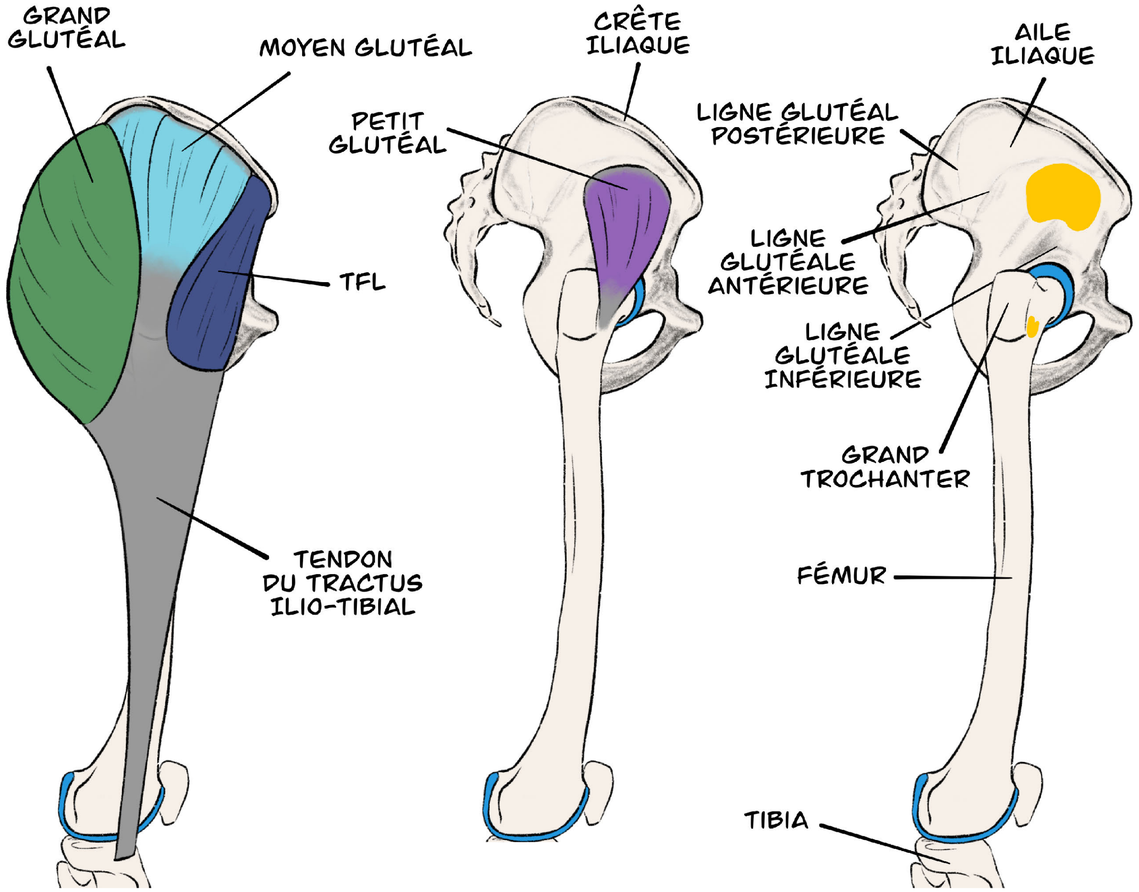
Il s'insère sur le grand trochanter.

• **Fonction :**

Abduction, flexion et rotation médial du fémur.

• **Antagoniste :**

Muscles pelvi-trochantériens.



LE MOYEN GLUTÉAL

- gluteus medius -

• **Description :**

Le MOYEN GLUTÉAL est un muscle du groupe des fessiers qui recouvre la partie postérieure et latérale du bassin.

• **Origine :**

Il prend naissance sur le bord extérieur de la crête iliaque, sur la face latérale de l'ilium entre la ligne glutéale antérieur et postérieur.

• **Terminaison :**

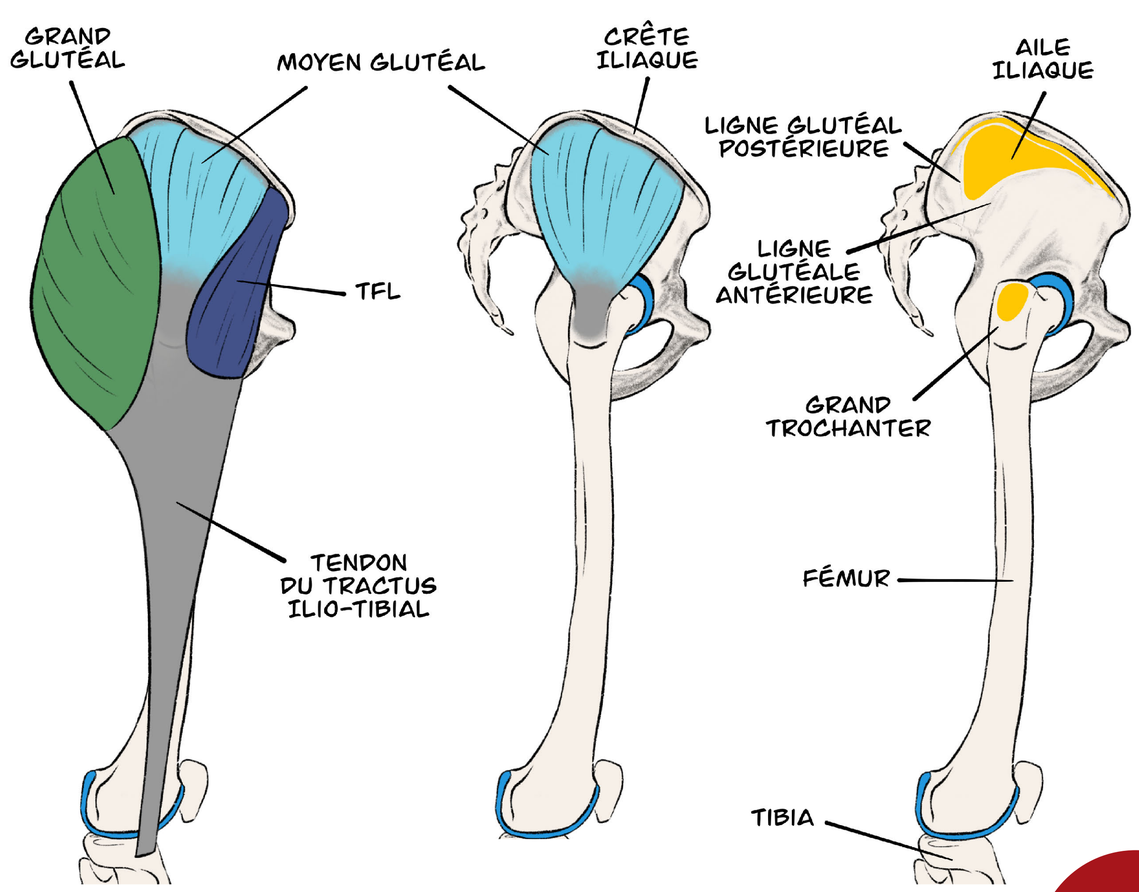
Il s'insère sur la tête du grand trochanter.

• **Fonction :**

Abduction du fémur. Rotation médiale du fémur par ses fibres anterieures et rotation latérale par ses fibres postérieures.

• **Antagoniste :**

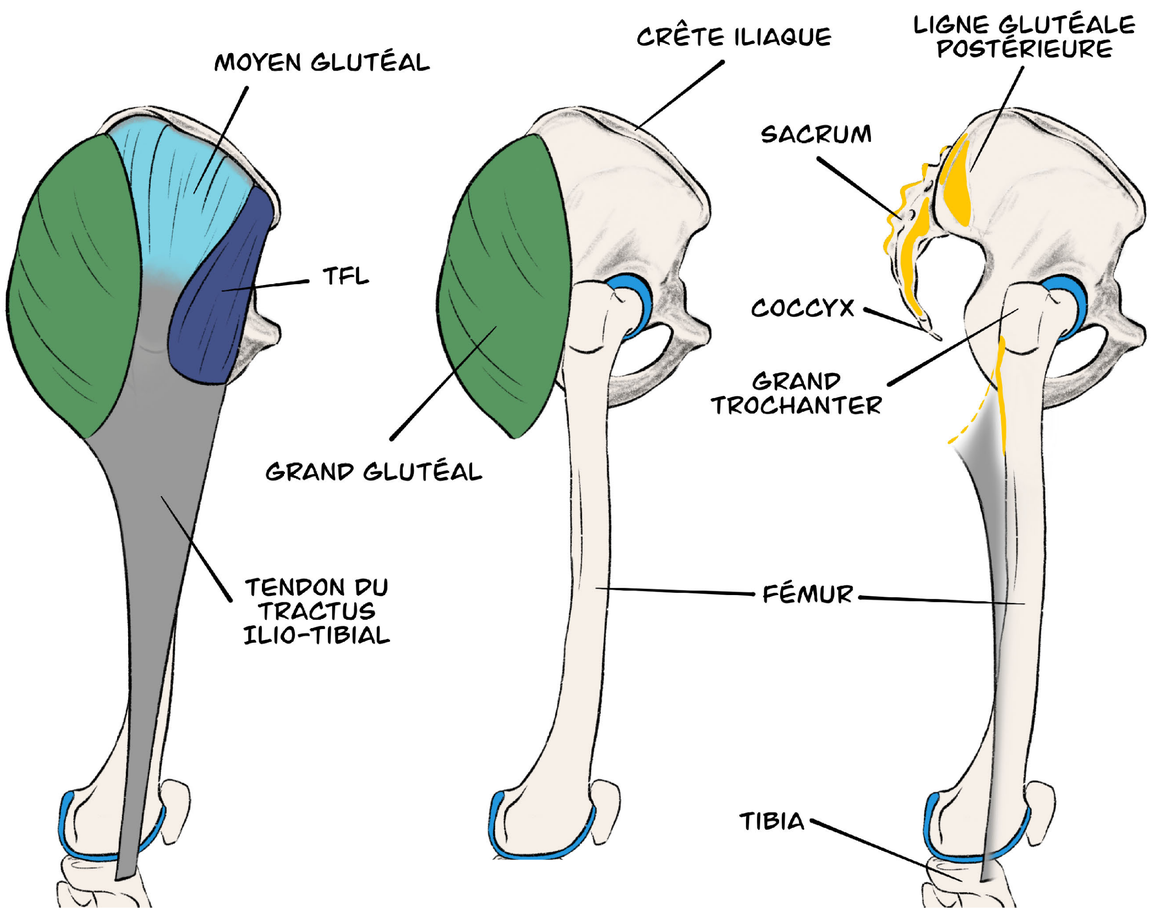
ADDUCTEURS.



LE GRAND GLUTÉAL

- gluteus maximus -

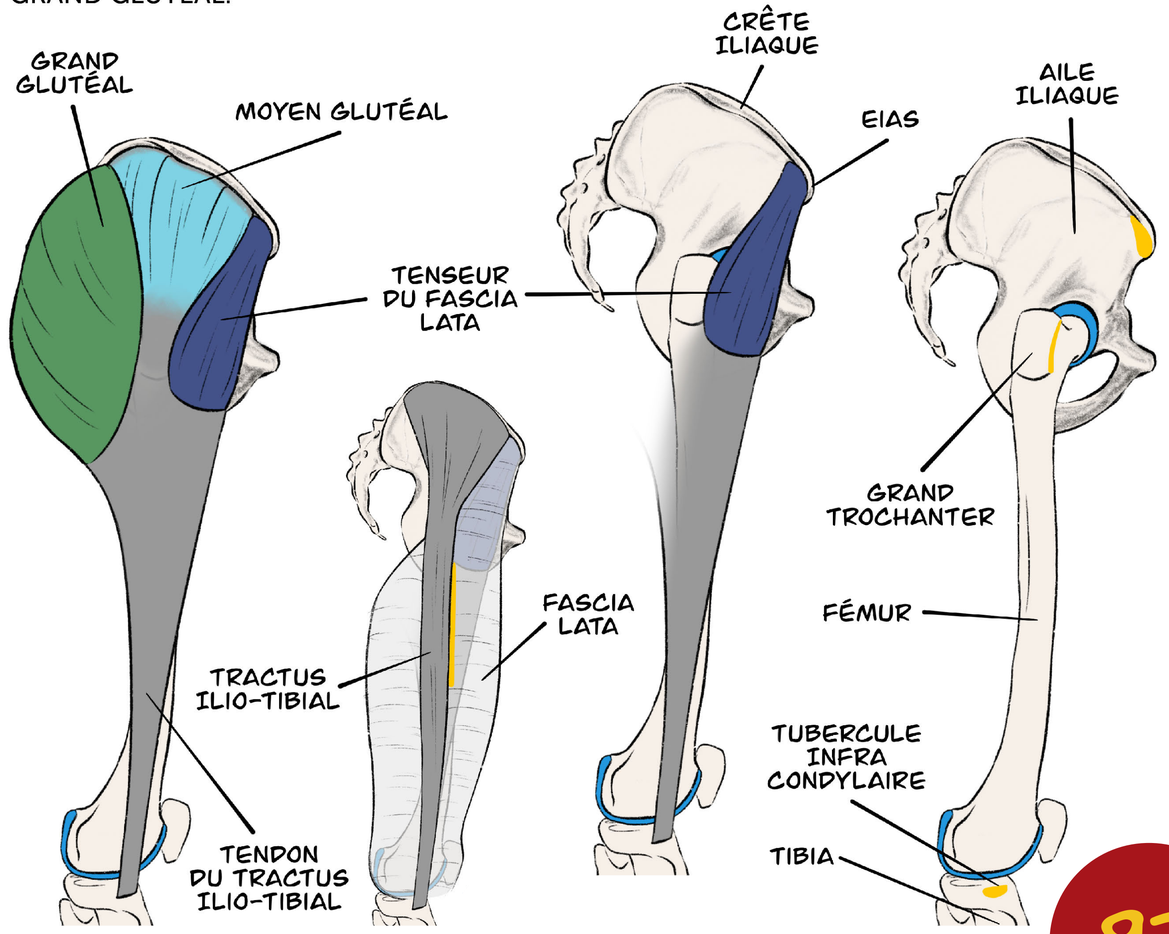
• **Description :**
Le GRAND GLUTÉAL est un muscle du groupe des fessiers qui recouvre la partie postérieure et latérale du bassin. C'est le muscle le plus puissant du corps humain.
• **Origine :**
Il prend naissance sur la partie postérieure de la crête iliaque le long du sacrum et du coccyx, derrière la ligne glutéale postérieure.
• **Terminaison :**
Il se rattache au grand trochanter et juste en dessous de la tubérosité glutéale. Ses fibres rejoignent également le tendon du TENSEUR DU FASCIA LATA.
• **Fonction :**
Extension et rotation latérale du fémur. Abduction du fémur.en synergie avec le TENSEUR DU FASCIA LATA.
• **Antagoniste :**
ILIAQUE, TENSEUR DU FASCIA LATA.



LE TENSEUR DU FASCIA LATA

- tensor fasciae latae -

• **Description :**
Le TENSEUR DU FASCIA LATA ou TFL est un muscle très fin et peu puissant qui part du bassin, longe toute la cuisse latéralement, le long du vaste latérale des QUADRICEPS et se rattache à un long tendon en forme de bandelette, le tractus ilio-tibial. A ne pas confondre avec le Fascia Lata lui-même qui est l'aponévrose qui entoure la cuisse.
• **Origine :**
Il prend naissance sur l'EIAS, s'accroche en passant sur le grand trochanter et se rattache au tractus ilio-tibial.
• **Terminaison :**
Il finit sa course par un long tendon qui s'insère sur le tubercule infra-condylaire du tibia.
• **Fonction :**
Flexion et rotation médiale du fémur. Abduction du fémur en synergie avec le GRAND GLUTÉAL.
• **Antagoniste :**
GRAND GLUTÉAL.



LE PETIT PSOAS

- psoas minor -

• **Description :**

Le PETIT PSOAS est un muscle fin qui passe juste devant le GRAND PSOAS.

• **Origine :**

Il part du corps des vertèbres T12 et L1.

• **Terminaison :**

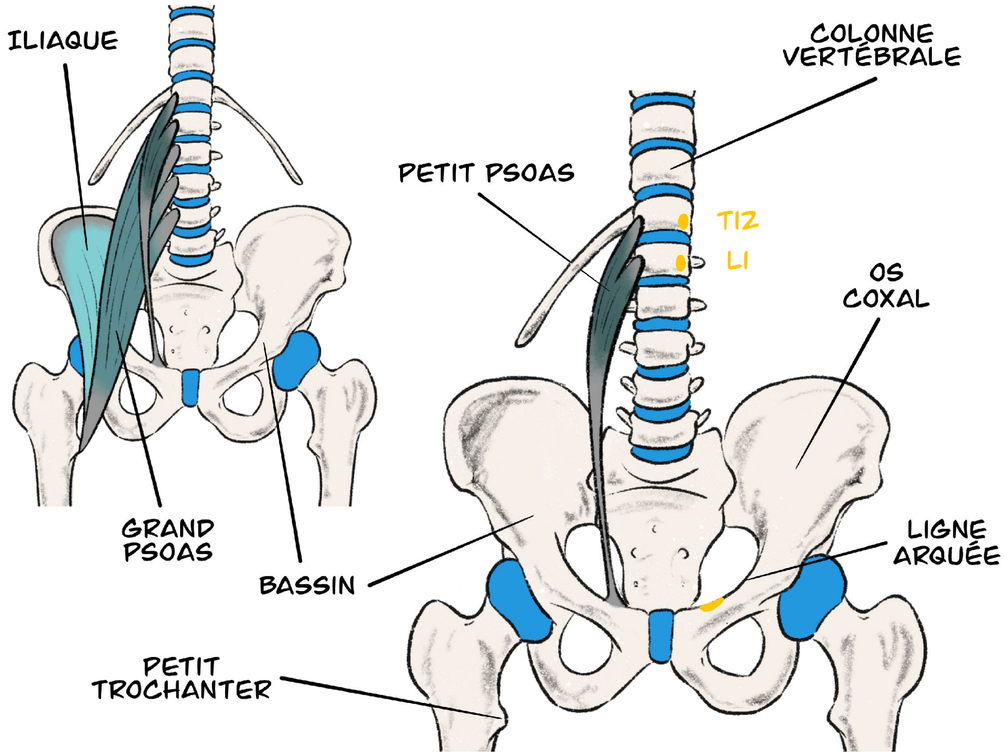
Il s'accroche sur la ligne arquée de l'os coxal via un long tendon.

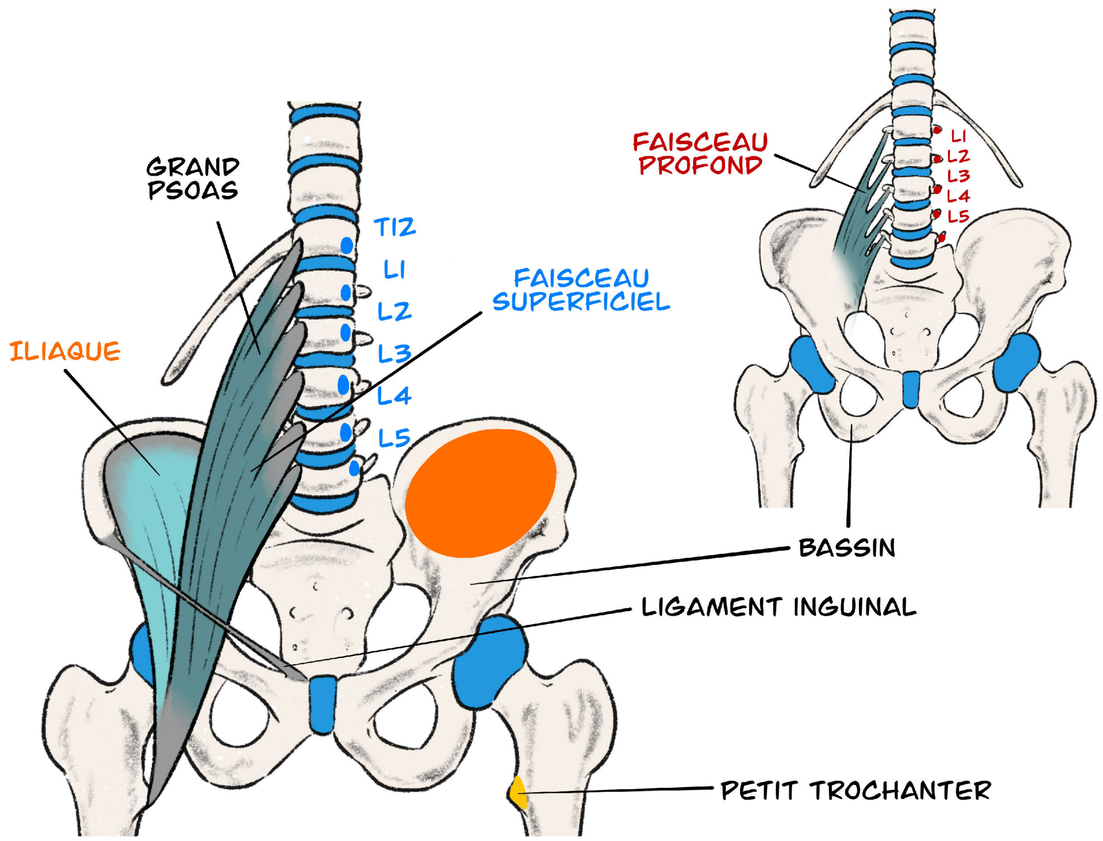
• **Fonction :**

Flexion légère de la cuisse car très peu puissant, il sert principalement à maintenir le GRAND PSOAS contre le squelette.

• **Antagoniste :**

GRAND GLUTÉAL.





L'ILIO-PSOAS

- iliopsoas -

• **Description :**

L'ILIO-PSOAS est un groupe de deux muscles profond du bassin : l'ILIAQUE et le GRAND PSOAS.

• **Origine :**

- L'ILIAQUE prend naissance dans l'illium, la fosse iliaque et déborde un peu sur l'aile du sacrum.
- Le GRAND PSOAS part des vertèbres lombaires via deux faisceaux : Le faisceau profond part des processus transverses des cinq vertèbres lombaires. Le faisceau superficiel part directement du corps des vertèbres et sur les disques inter-vertébraux des cinq vertèbres lombaires et T12.

• **Terminaison :**

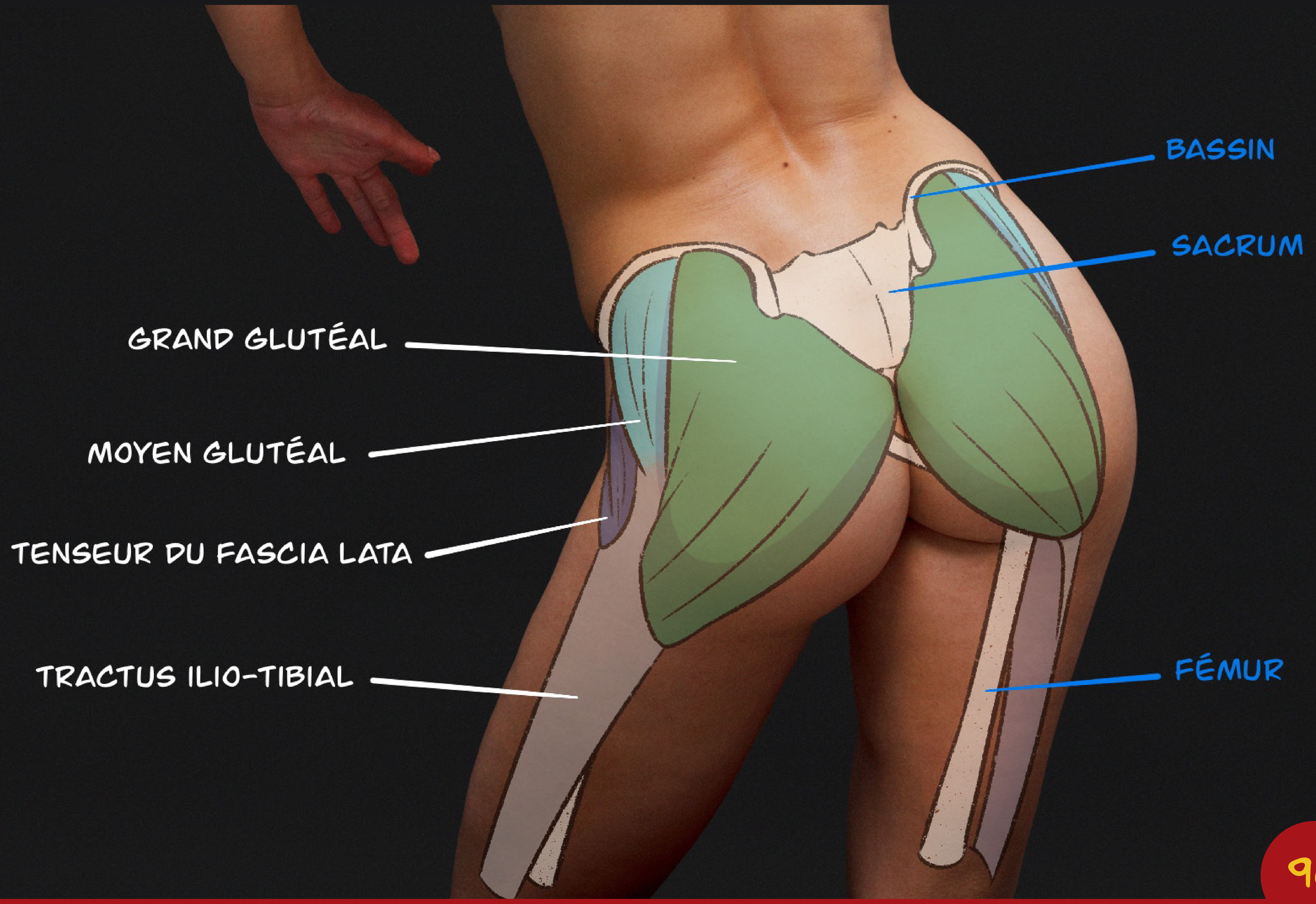
Les deux muscles fusionnent en un tendon commun qui va s'accrocher sur le petit trochanter.

• **Fonction :**

Flexion de la cuisse quand le bassin est fixé et flexion du tronc si la cuisse est fixée.

• **Antagoniste :**

GRAND GLUTÉAL, BICEPS FÉMORAL, SEMI-TENDINEUX, SEMI-MEMBRANEUX.


BASSIN
SACRUM
GRAND GLUTÉAL
MOYEN GLUTÉAL
TENSEUR DU FASCIA LATA
TRACTUS ILIO-TIBIAL
FÉMUR

Le Dos

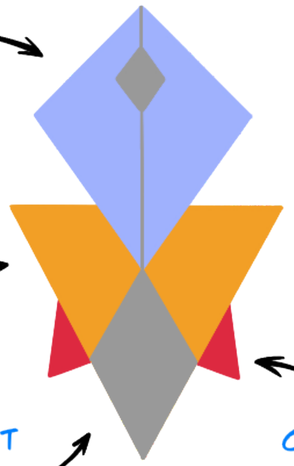
LES FORMES GÉOMÉTRIQUES DU DOS

LES MUSCLES DU DOS ONT LA PARTICULARITÉ D'AVOIR DES FORMES GÉOMÉTRIQUES SIMPLES ET FORTE :

LE TRAPÈZE EST UN **LOSANGE**

LE GRAND DORSAL EST **UN TRIANGLE**

LES PARTIES TENDINEUSES DU TRAPÈZE ET DU GRAND DORSAL SONT DES **LOSANGES**

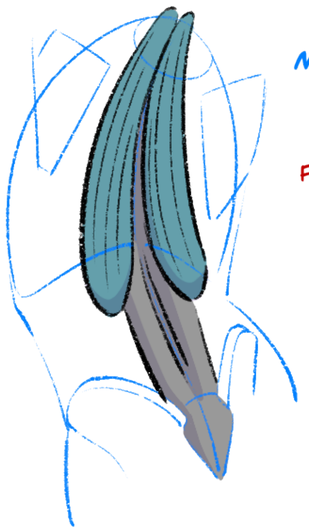


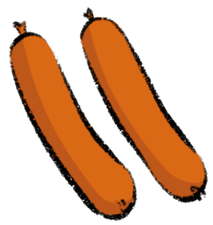
LES RHOMBOÏDES SONT EN FORME DE **RHOMBOÏDE**

L'OBLIQUE EXTERNE DE L'ABDOMEN QUI DÉPASSE SUR LES CÔTÉS EST EN FORMES DE **PETITS TRIANGLES**

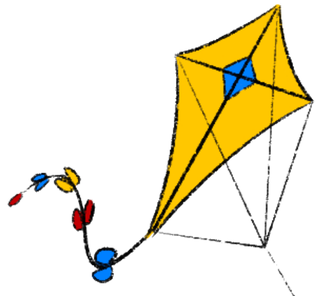
L'ÉRECTEUR DU RACHIS

L'ÉRECTEUR DU RACHIS EST UN GROUPE DE **MUSCLES PROFONDS,** IL EST LE PLUS VISIBLE À SA BASE TENDINEUSE QU'IL PREND LA FORME DE **DEUX SAUCISSES**



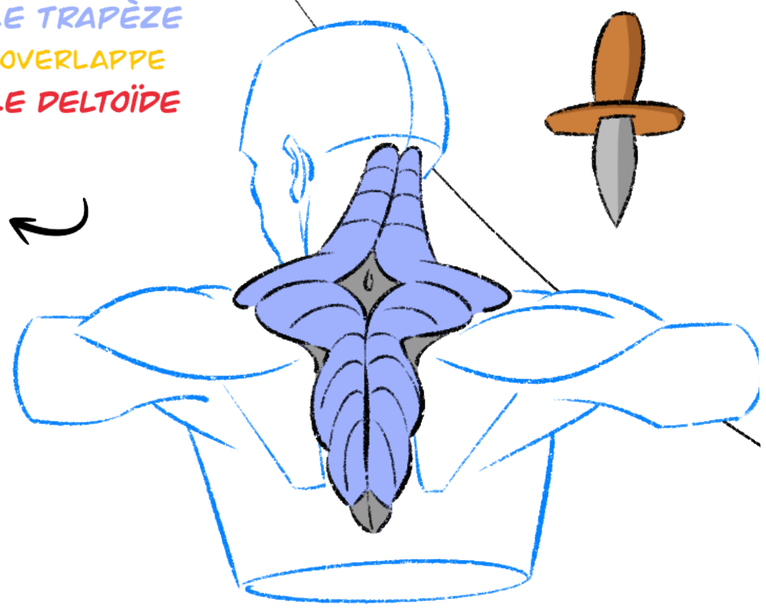


LE TRAPÈZE



EN POSITION NEUTRE, LE TRAPÈZE A UNE FORME DE **CERF-VOLANT** QUAND IL EST COMPRÉSSÉ IL A PLUS UNE FORME DE **COUTEAU À HUÎTRE**

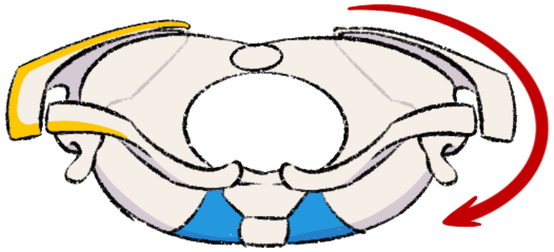
LE TRAPÈZE OVERLAPPE **LE DELTOÏDE**



LE TRAPÈZE VIENT S'ACCROCHER SUR LE TIERS LATÉRAL DE **LA CLAVICULE** DONC SUR LA PARTIE ANTÉRIEURE DU CORPS

LE TRAPÈZE EST DONC À LA FOIS UN MUSCLE DU **DOS,** DES **ÉPAULES** ET DU **COU !**

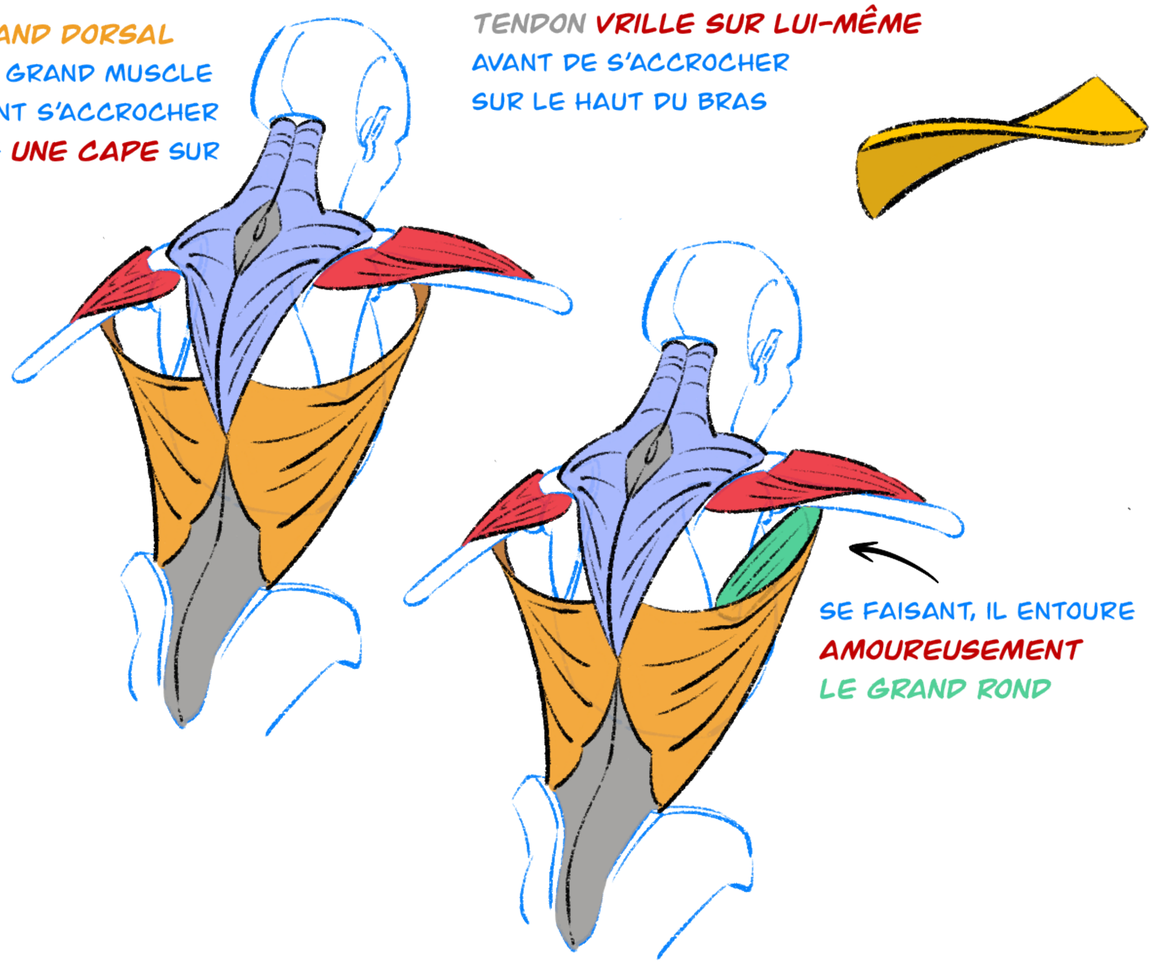
LE TRAPÈZE S'ACCROCHE SUR QUASIMENT TOUT LE TOUR DE **LA CEINTURE SCAPULAIRE**



LE GRAND DORSAL

LE GRAND DORSAL
EST UN GRAND MUSCLE
QUI VIENT S'ACCROCHER
COMME **UNE CAPE** SUR
LE DOS

SA PARTICULARITÉ EST QUE SON
TENDON **VRILLE SUR LUI-MÊME**
AVANT DE S'ACCROCHER
SUR LE HAUT DU BRAS

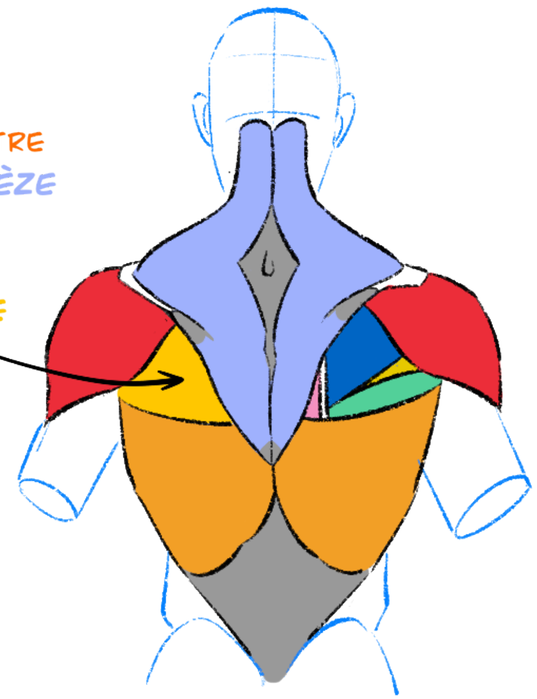


SE FAISANT, IL ENTOURE
AMOUREUSEMENT
LE GRAND ROND

LE GRAND DORSAL
EST LE MUSCLE QUI
DONNE LA FORME EN **V**
DU BUSTE VUE DE FACE

LE TRIANGLE CRÉE ENTRE
LE DELTOÏDE, LE TRAPÈZE
ET LE GRAND DORSAL
LAISSE ENTREVOIR **LES**
MUSCLES DE L'ÉPAULE

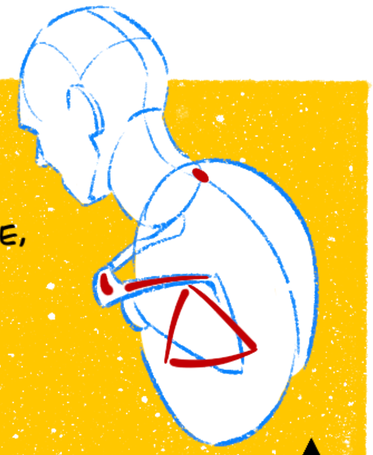
SELON LA POSITION DU
BRAS ON PEUT
APERCEVOIR
LE RHOMBOÏDE

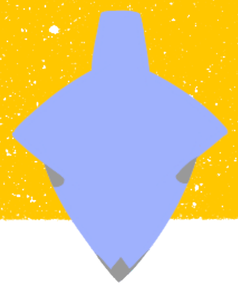


ENTRAÎNEMENT

UTILISE LES PHOTOS CI-DESSOUS ET ESSAYE DE RETROUVER
LES DIFFÉRENTS POINTS DE REPÈRE DU DOS : LA 7ÈME CERVICALE,
L'ACCROMION ET L'ÉPINE DE LA SCAPULA ET LE TRIANGLE DES
MUSCLES DE L'ÉPAULE.

S'ILS SONT VISIBLES, ESSAYE DE PLACER
ÉGALEMENT LE TRIANGLE ARRONDIE
TENDINEUX ET LE W TENDINEUX DU TRAPÈZE.





LE TRAPÈZE

- trapezius -

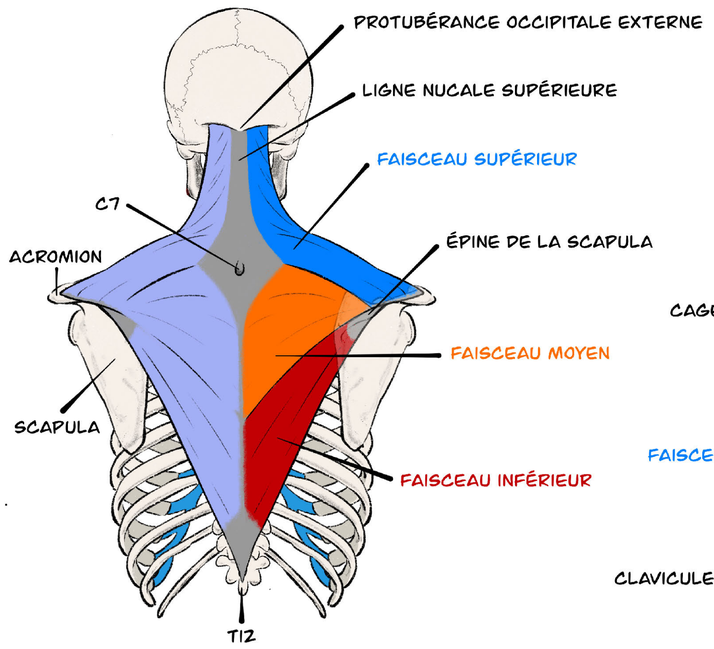
• **Description :**
Le TRAPÈZE est un grand muscle en forme de losange de la partie supérieure du dos.
Il se divise en trois, le faisceaux supérieur, le faisceau moyen et le faisceau inférieur.

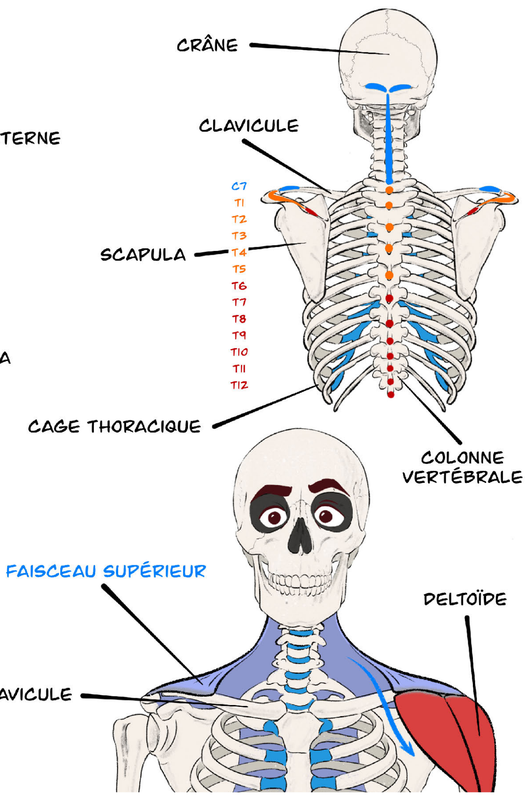
• **Origine :**
- Le faisceau supérieur prend naissance de part et d'autres de la protubérance occipital externe et suit le ligament nuchal jusqu'au processus épineux de la C7.
- Le faisceau moyen va des processus épineux de T1 à T5 de part et d'aures du diamant tendineux
- Le faisceau inférieur va des processus épineux de T6 à T12.

• **Terminaison :**
- Le faisceau superieur vient s'accrocher sur le tiers latéral de la clavicule, sur l'accromion et une partie de l'épine de la scapula.
- Le faisceau moyen continue son accroche sur la partie supérieure de l'épine de la scapula.
- Le faisceau inférieur s'accroche lui en dessous de l'épine de la scapula

• **Fonction :**
- Un coté du faisceau supérieur : Penche la tête latéralement
- Le faisceau supérieur : Extension de la tête. Si le crane est fixe : Élevation des scapulas.
- Le faisceau moyen : Adduction de la scapula.
- Le faisceau inférieur : Abaissement des épaules et bascule en dedans l'angle inférieur de la scapula.

• **Antagonistes :**
DENTELÉ ANTÉRIEUR, GRAND DORSAL,
ÉLÉVATEUR DE LA SCAPULA.





LE GRAND DORSAL

- latissimus dorsi -

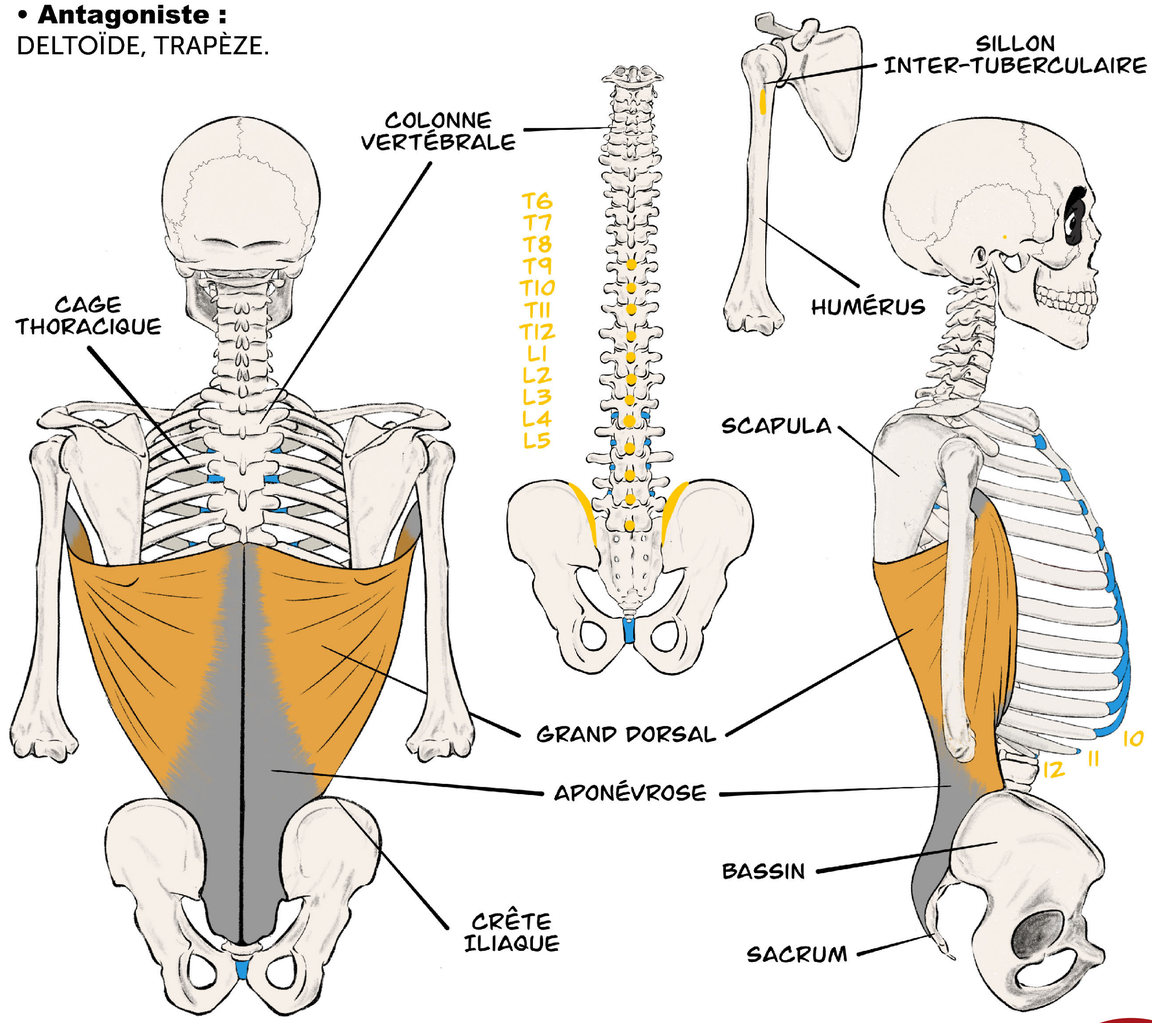
• **Description :**
Le GRAND DORSAL est un grand muscle fin du dos de forme triangulaire. Il comporte à sa base une grande zone tendineuse en forme de losange.

• **Origine :**
L'aponévrose part du sacrum, contourne le tiers posterieur de la crête iliaque et se prolong le long de la colonne jusqu'à T6.

• **Terminaison :**
Son tendon vrille sur lui-même pour s'insérer au fond du sillon inter-tuberculaire. En cours de route il s'accroche également sur la face postérieure des trois dernières côtes.

• **Fonction :**
Adduction, rotation interne et rétropulsion du bras.

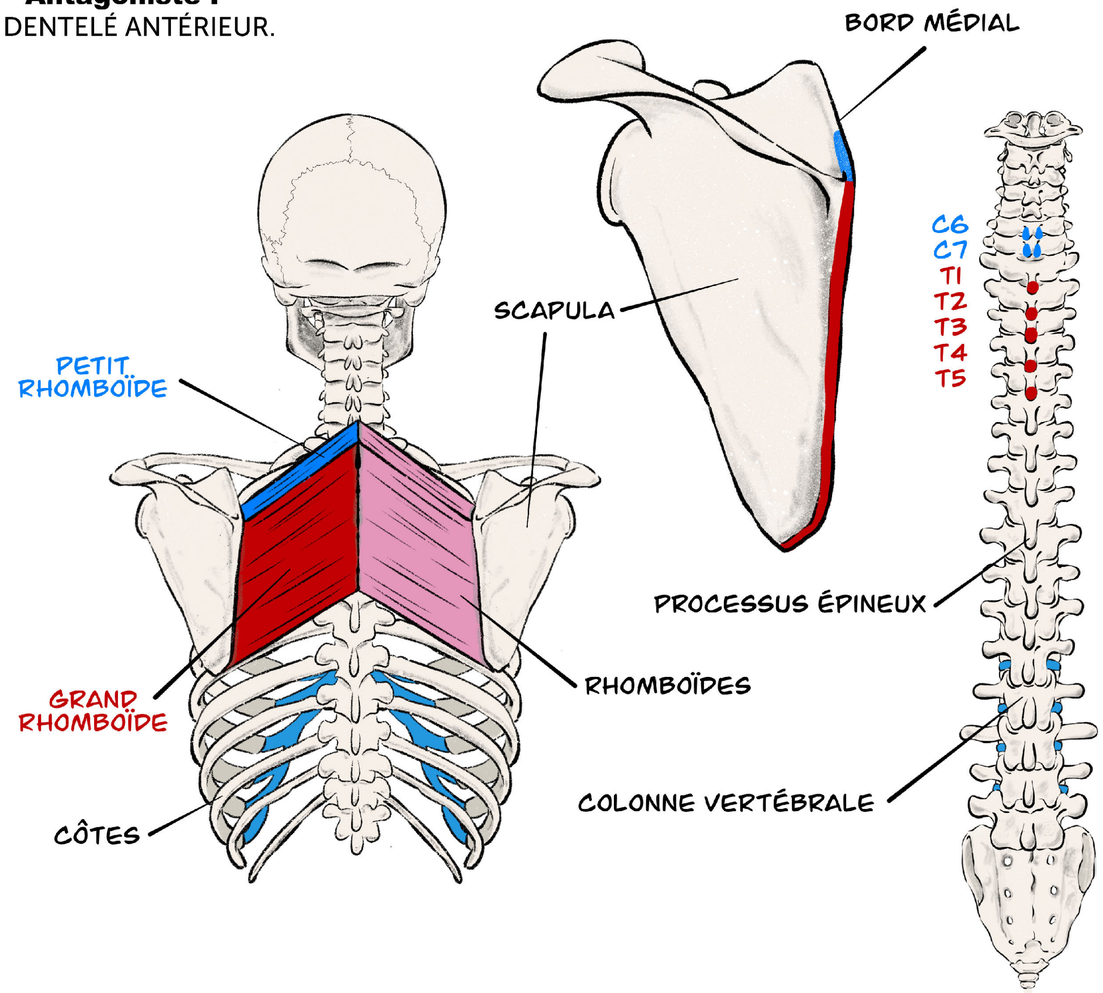
• **Antagoniste :**
DELTOÏDE, TRAPÈZE.



LE RHOMBOÏDE

- rhomboïdes -

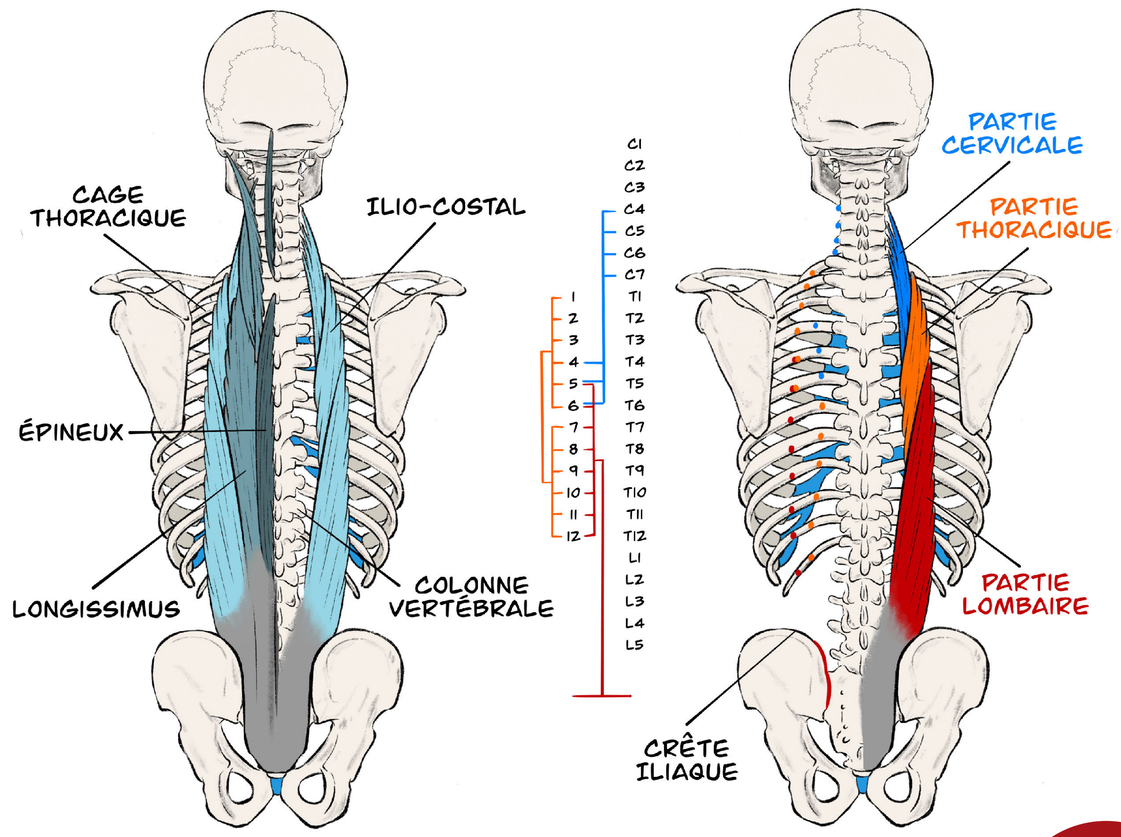
• **Description :**
Les RHOMBOÏDES sont deux muscles plats situés dans le haut du dos: Le petit et le grand rhomboïde.
• **Origine :**
- Le petit rhomboïde part de C6 à C7.
- Le grand rhomboïde de T1 à T5.
• **Terminaison :**
- Le petit rhomboïde s'accroche sur le bord médial situé au dessus de l'épine de la scapula.
- Le grand rhomboïde s'insère sur le bord médial en dessous de l'épine de la scapula.
• **Fonction :**
Élévation, adduction et rotation médiale de la scapula.
• **Antagoniste :**
DENTELÉ ANTÉRIEUR.



L'ILIO-COSTAL

- iliocostalis -

• **Description :**
L'ILIO-COSTAL fait partie du groupe de l'érecteur du rachis situé dans le bas du dos et qui parcourt toute la colonne vertébrale. Il est divisé en trois parties: La partie lombaire, la partie thoracique et la partie cervicale.
• **Origine :**
- La partie lombaire a pour origine la crête iliaque.
- La partie thoracique part des 6 dernières côtes.
- La partie cervicale part de la 4ème à la 6ème côte.
• **Terminaison :**
- La partie lombaire s'insère de la 5ème à la 12ème côte.
- La partie thoracique s'accroche sur les 6 premières côtes.
- La partie cervicale se termine sur les processus transverses de C4 à C7.
• **Fonction :**
Extension et flexion latérale du rachis.
• **Antagoniste :**
DROIT DE L'ABDOMEN.



L'ÉPINEUX

- spinalis -

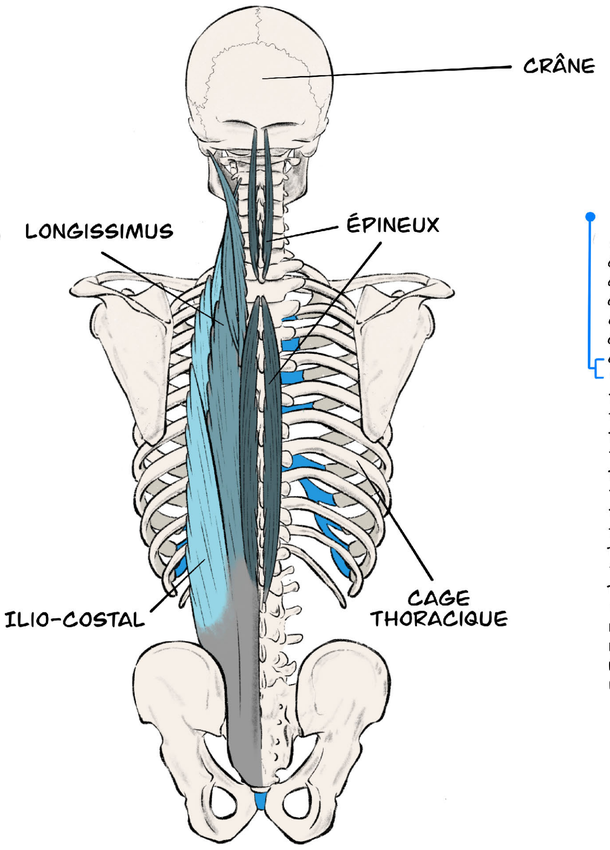
• **Description :**
L'EPINEUX fait partie du groupe de l'érecteur du rachis situé dans le bas du dos et qui parcourt toute la colonne vertébrale. Il est divisé en trois parties: L'épineux du thorax, l'épineux du cou et l'épineux de la tête.

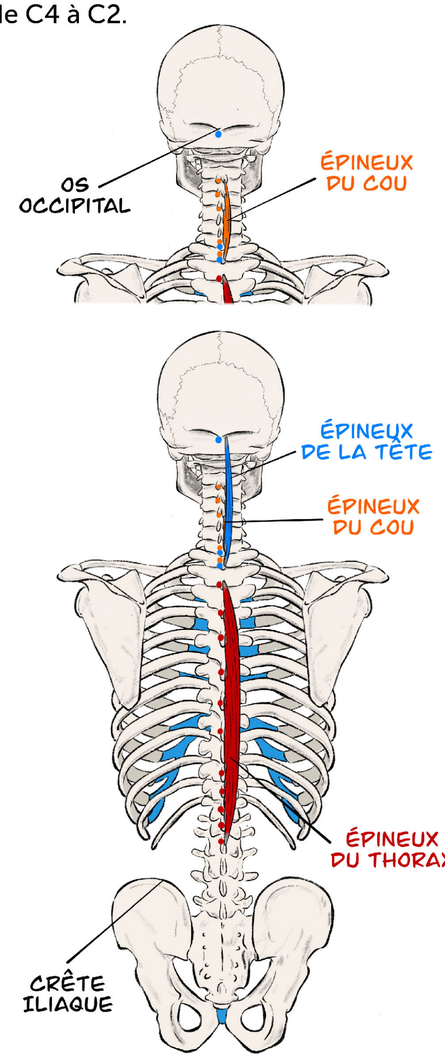
• **Origine :**
- L'épineux du thorax part des processus épineux de L2 à T10.
- L'épineux du cou part des processus épineux de T1 et C7.
- L'épineux de la tête part des processus épineux de T1 et C7.

• **Terminaison : v**
- L'épineux du thorax s'accroche sur les processus épineux de T8 à T2.
- L'épineux du cou s'accroche sur les processus épineux de C4 à C2.
- L'épineux de la tête s'insère sur l'os occipital.

• **Fonction :**
Extension du rachis, du cou et de la tête.

• **Antagoniste :**
DROIT DE L'ABDOMEN.





LE LONGISSIMUS

- longissimus -

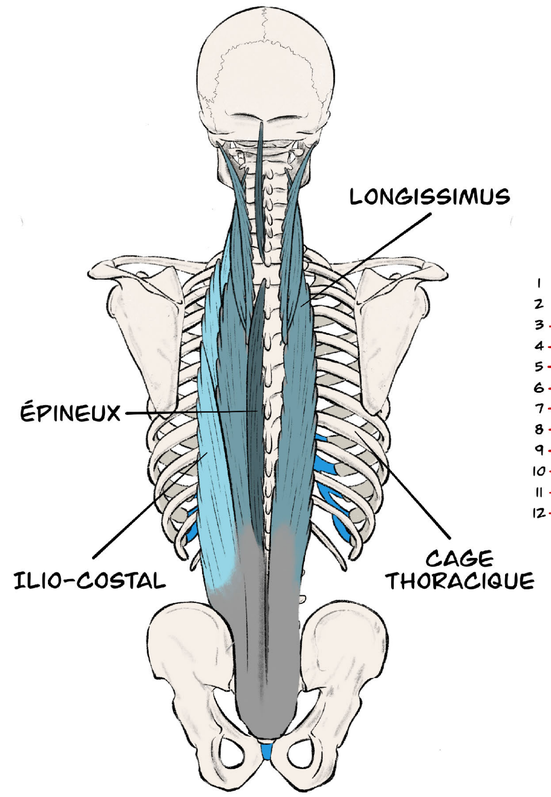
• **Description :**
Le LONGISSIMUS fait partie du groupe de l'érecteur du rachis situé dans le bas du dos et qui parcourt toute la colonne vertébrale. Il est divisé en trois parties: Le longissimus thoracique, le longissimus du cou et le longissimus de la tête.

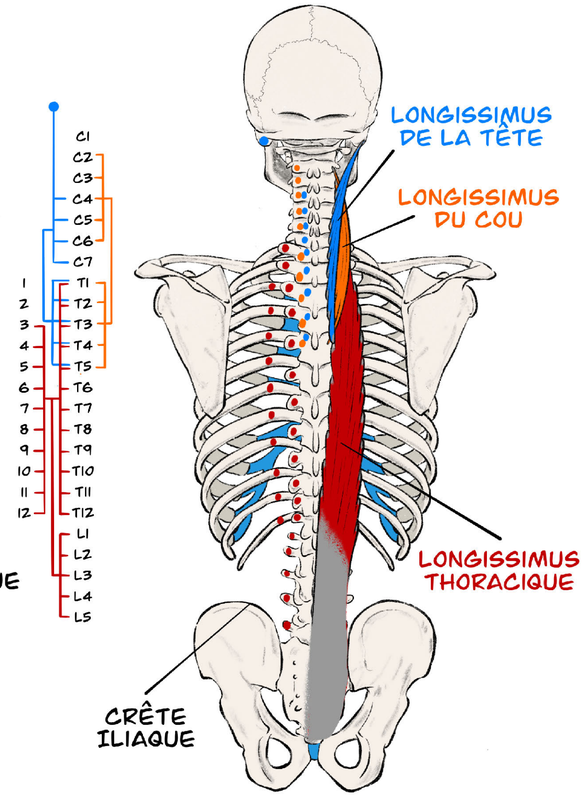
• **Origine :**
- La longissimus thoracique part des vertèbres lombaires.
- La longissimus du cou part des vertèbres thoraciques de T5 à T1.
- La longissimus de la tête part des cinq premières vertèbres thoraciques.

• **Terminaison :**
- La longissimus thoracique rejoint toutes les vertèbres thoraciques et les 10 dernières côtes.
- La longissimus du cou s'arrime aux vertèbres cervicales C6 à C2.
- La longissimus de la tête finit sur les vertèbres cervicales C7 à C4 et le processus mastoïde.

• **Fonction :**
Extension du rachis

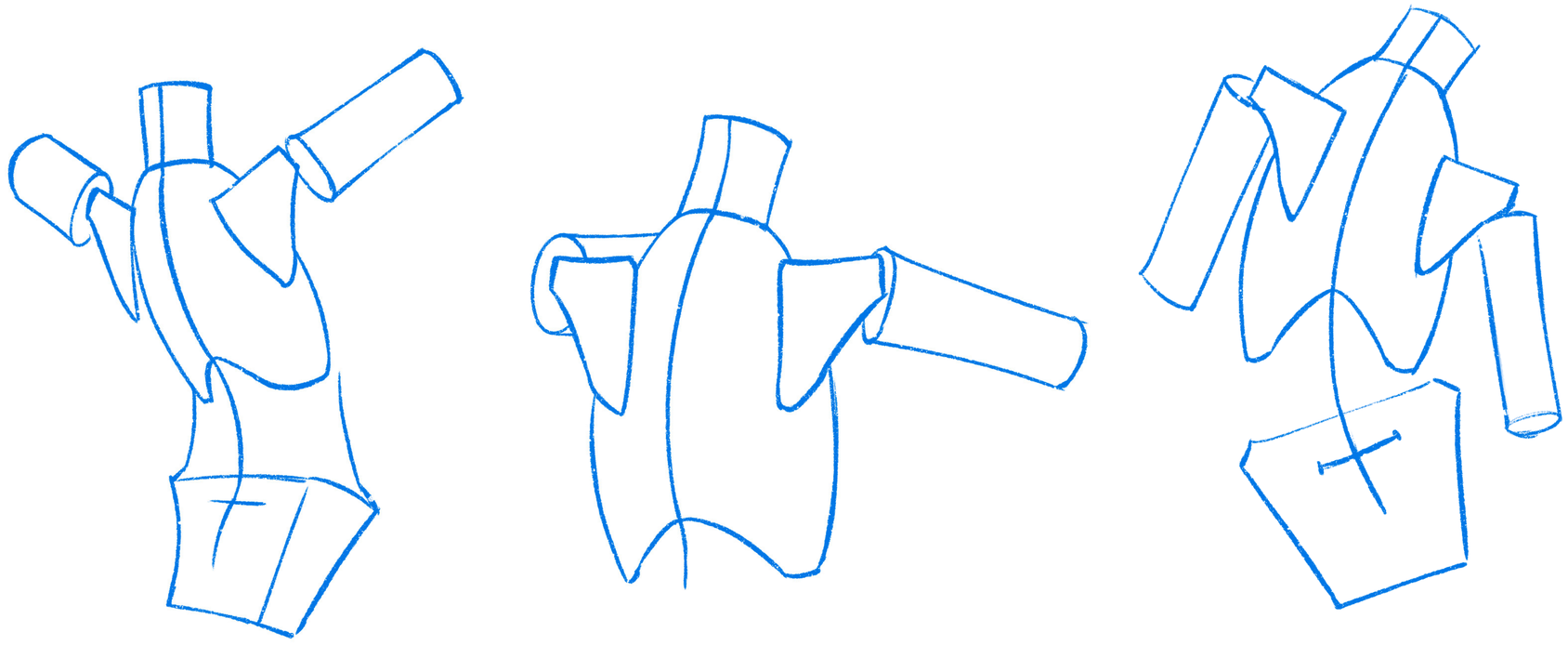
• **Antagoniste :**
DROIT DE L'ABDOMEN.



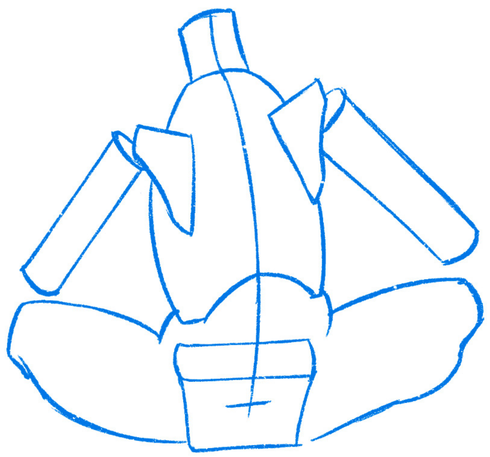


EXERCICE

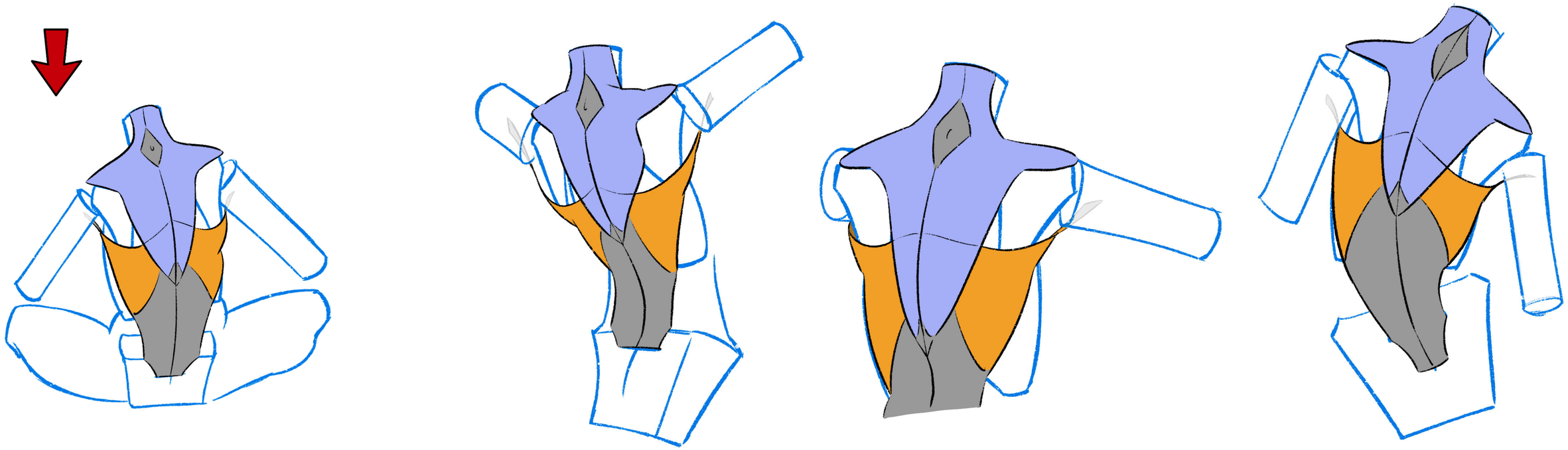
INSTALLE SUR CES DOS LE TRAPÈZE ET LE GRAND DORSAL SCHÉMATIQUEMENT.



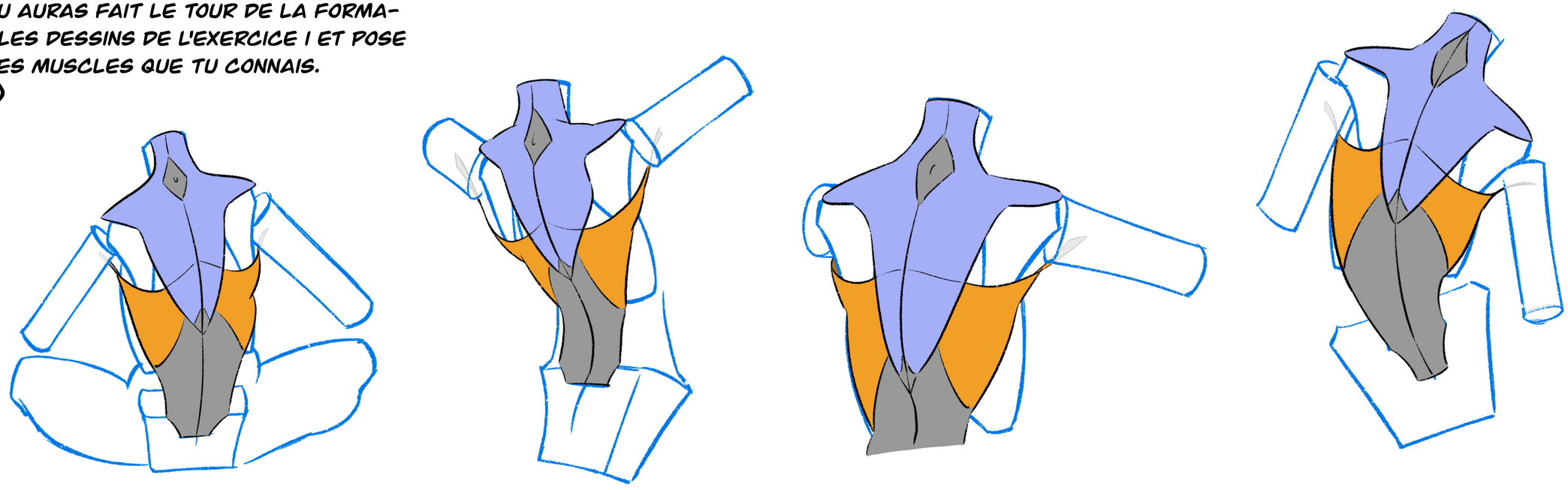
EXEMPLE :



CORRECTION :

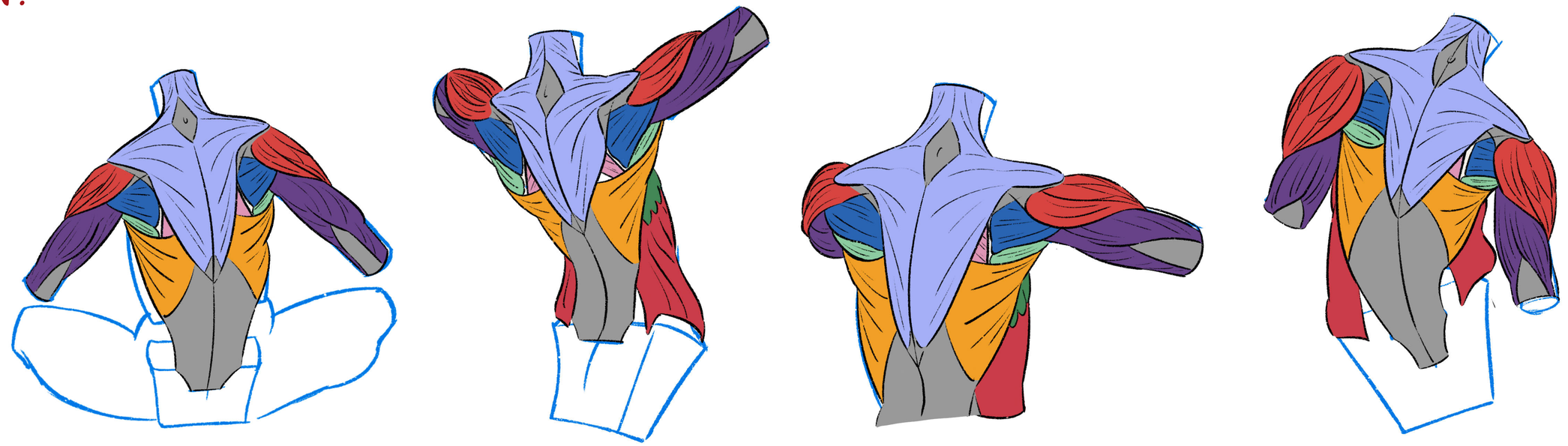


UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPREND LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS.
BON COURAGE :)

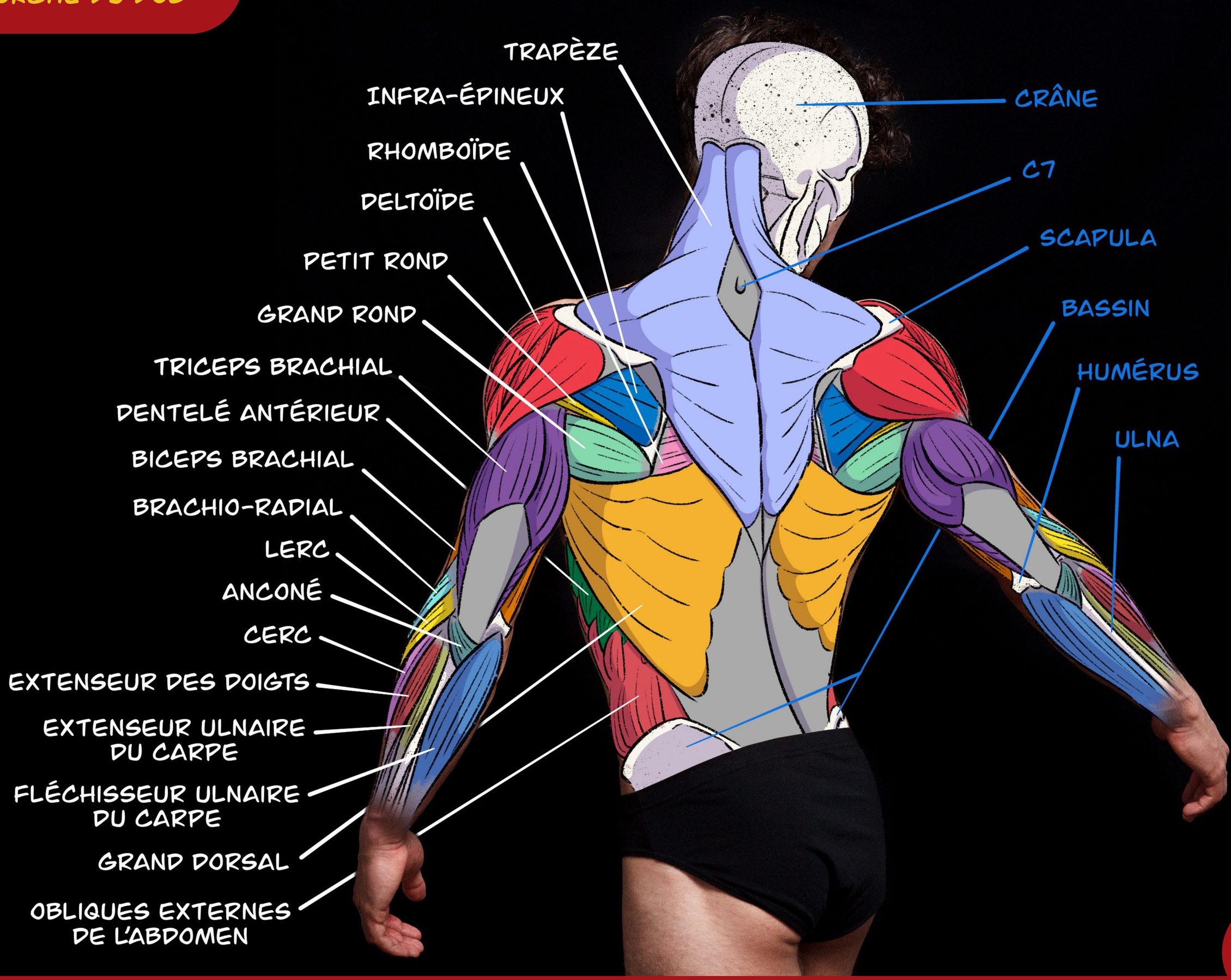


EXERCICE 1 :

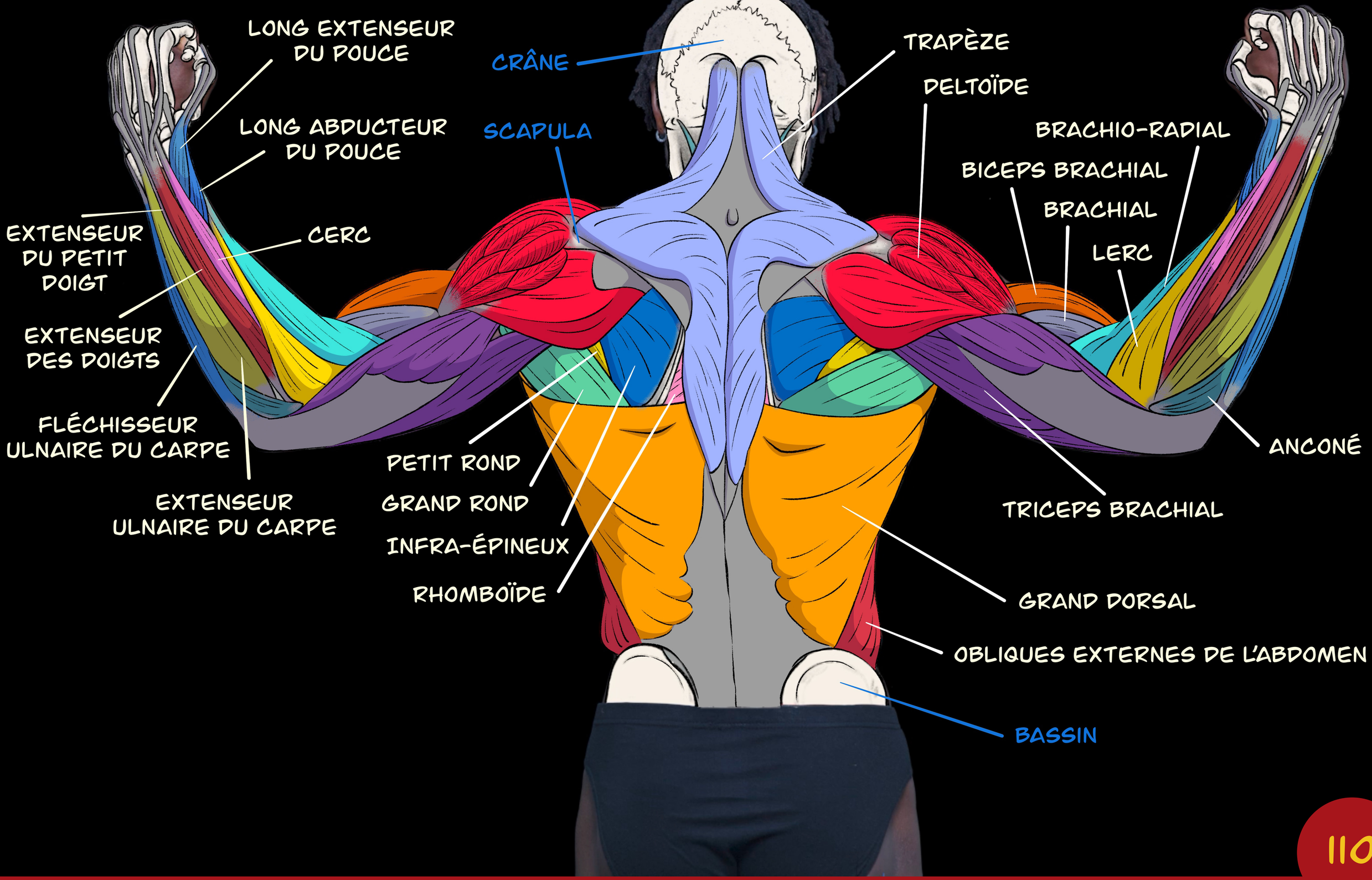
CORRECTION :



SCAPULA
EXTENSEUR DES DOIGTS
ANCONÉ
LERC
TRICEPS BRACHIAL
DELTOÏDE
GRAND ROND
RHOMBOÏDE
BASSIN
EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE
CERC
BRACHIO-RADIAL
BRACHIAL
BICEPS BRACHIAL
PETIT ROND
INFRA-ÉPINEUX
TRAPÈZE
GRAND DORSAL


TRAPÈZE
INFRA-ÉPINEUX
RHOMBOÏDE
DELTOÏDE
PETIT ROND
GRAND ROND
TRICEPS BRACHIAL
DENTELÉ ANTÉRIEUR
BICEPS BRACHIAL
BRACHIO-RADIAL
LERC
ANCONÉ
CERC
EXTENSEUR DES DOIGTS
EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE
FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE
GRAND DORSAL
OBLIQUES EXTERNES DE L'ABDOMEN
CRÂNE
C7
SCAPULA
BASSIN
HUMÉRUS
ULNA

ÉCORCHÉ DU DOS



Le Bras

LES RYTHMES GRAPHIQUES DU BRAS

ÉVITER L'ÉFFET *BONHOMME MICHELIN*

LES POINTS D'INFLEXIONS S'OPPOSENT LES UNS AUX AUTRES

ARTICULATIONS

POINTS D'INFLEXIONS

IL Y A UN FLOW CONTINUE DES FORMES. C'EST ÇA LE *RYTHME*

LE BRAS EST UN EXEMPLE PARFAIT DU PRINCIPE DE *DROITE VS COURBE*

COURBE
COURBE
DROITE
V
COURBE
COURBE EN S
DROITE
DROITE
COURBE
DROITE

L'OS UNIQUE DU BRAS :

L'HUMÉRUS

CONNECTE AVEC *LE RADIUS*

CONNECTE AVEC *L'ULNA*

ANNA

TOMMY

DES MUSCLES MOINS VISIBLES ET DES COURBES PLUS SOFT TENDENT VERS LE FÉMININ

PROPORTIONS

ON PEUT MESURER LE BRAS EN TIERS :

3 TIERS = BRAS
2 TIERS = AVANT-BRAS
1 TIERS = PAUME
1 TIERS = DOIGTS

OU ON PEUT UTILISER LE CERCLE UNITAIRE DE LA TÊTE :

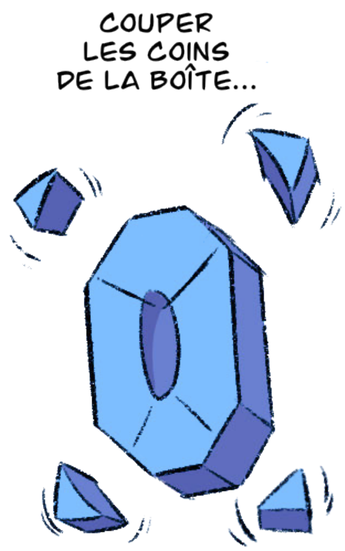
2 CERCLES = BRAS
2 CERCLES = AVANT-BRAS + PAUME

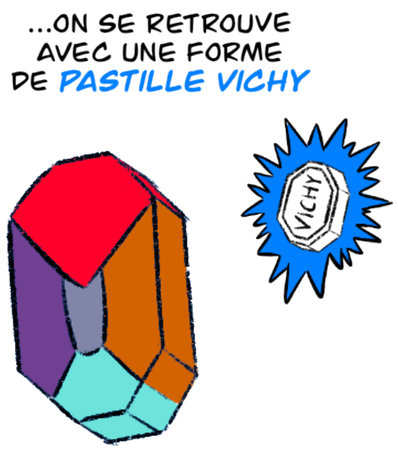
VUE DE HAUT

ON PEUT CONTINUER À DIVISER LES DOIGTS PAR 2.

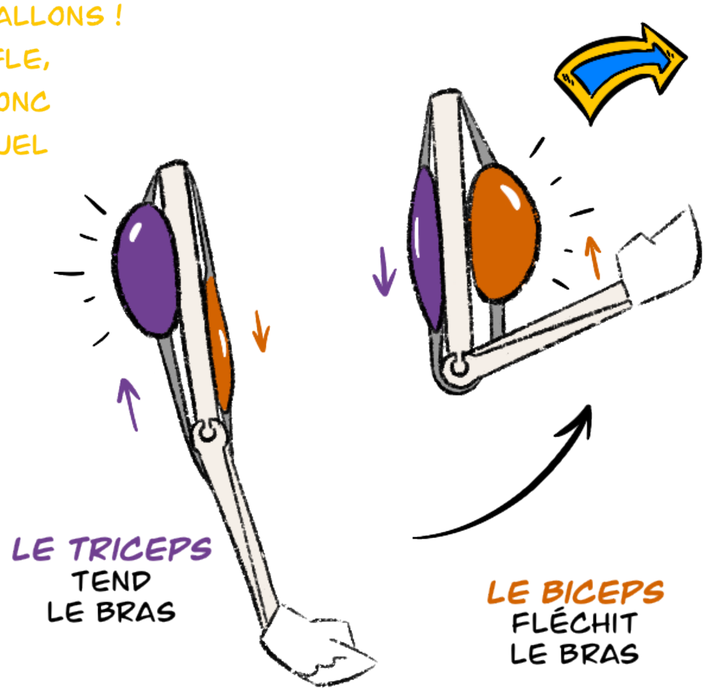
VOIR LE CHAPITRE 3 LA MAIN

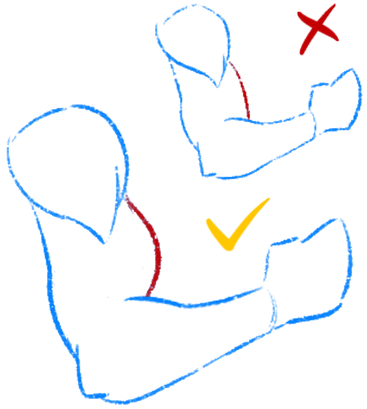
CERCLE UNITAIRE



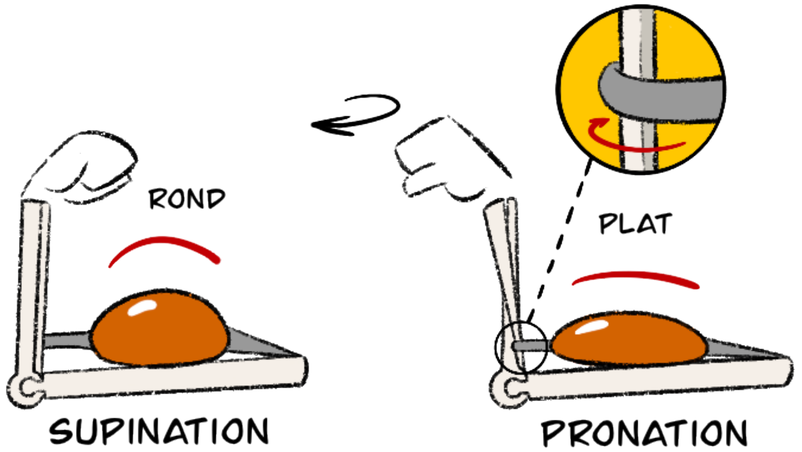


POUR LA FLEXION
DU BRAS, PENSER À DES BALLONS !
QUAND UN BALLON SE GONFLE,
IL **"ASPIRE"** DE L'AIR ET DONC
IL **TIRE** VERS LUI L'OS AUQUEL
IL EST ATTACHÉ.





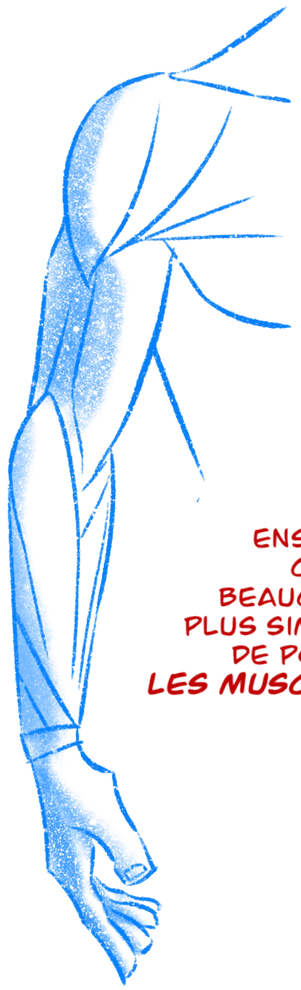
MÊME SI LE
TENDON EST
ATTACHÉ AU RADIUS
BIEN FAIRE
REMONTER LA
FORME DU BICEPS



UNE ANALOGIE VISUELLE FRÉQUENTE POUR LE BRAS EST **LA CHAÎNE MÉTALLIQUE**

CELA DONNE UNE IDÉE GÉNÉRALE SUR L'ORIENTATION DES VOLUMES ET LA FAÇON DONT ILS S'IMBRIQUENT **LES UNS DANS LES AUTRES**

UTILISER CETTE TECHNIQUE POUR BIEN FAIRE LES OMBRES DES VOLUMES

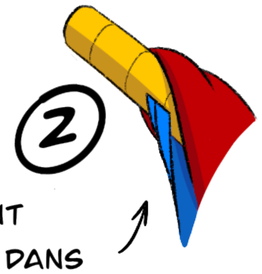


ENSUITE C'EST BEAUCOUP PLUS SIMPLE DE POSER **LES MUSCLES**

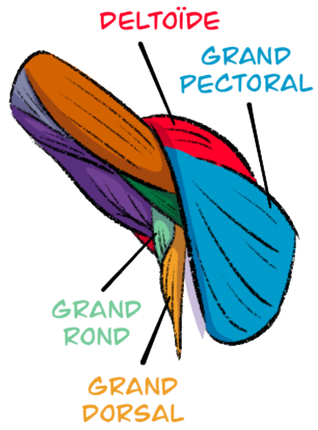
LE CREUX DE L'AISSELLE

1 QUAND LE BRAS EST LEVÉ, IMAGINER QU'IL SOULÈVE **UN GROS VOLUME** UN PEU COMME UN DRAP ÉPAIS

2 ON VOIT ÉGALEMENT **PLONGER** DANS LE CREUX DE L'AISSELLE **DEUX VOLUMES** VENANT DU DOS



3



MENU QUI COÛTE UN BRAS

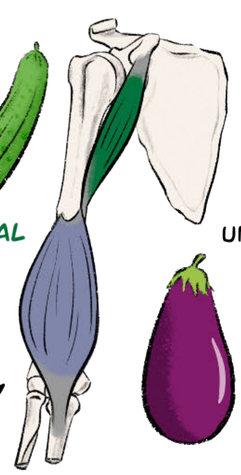
LE TENDON DU TRICEPS PREND LA FORME D'UNE PETITE MAISON ALLONGÉE

LE TRICEPS RESSEMBLE À UN POULET RÔTI

LE BICEPS EST UNE GROSSE SAUCISSE

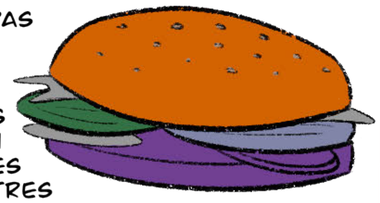
LE CORACOBRACHIAL A LA FORME D'UN CORACORNICHON

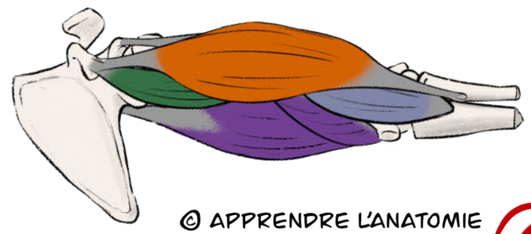
LE BRACHIAL A UNE FORME D'AUBERGINE



LE BURGER DU CHEF KEVIN CHEN

PENSER LE BRAS COMME UN **SANDWICH** AVEC LES VOLUMES DES MUSCLES QUI S'EMPILENT LES UNS SUR LES AUTRES



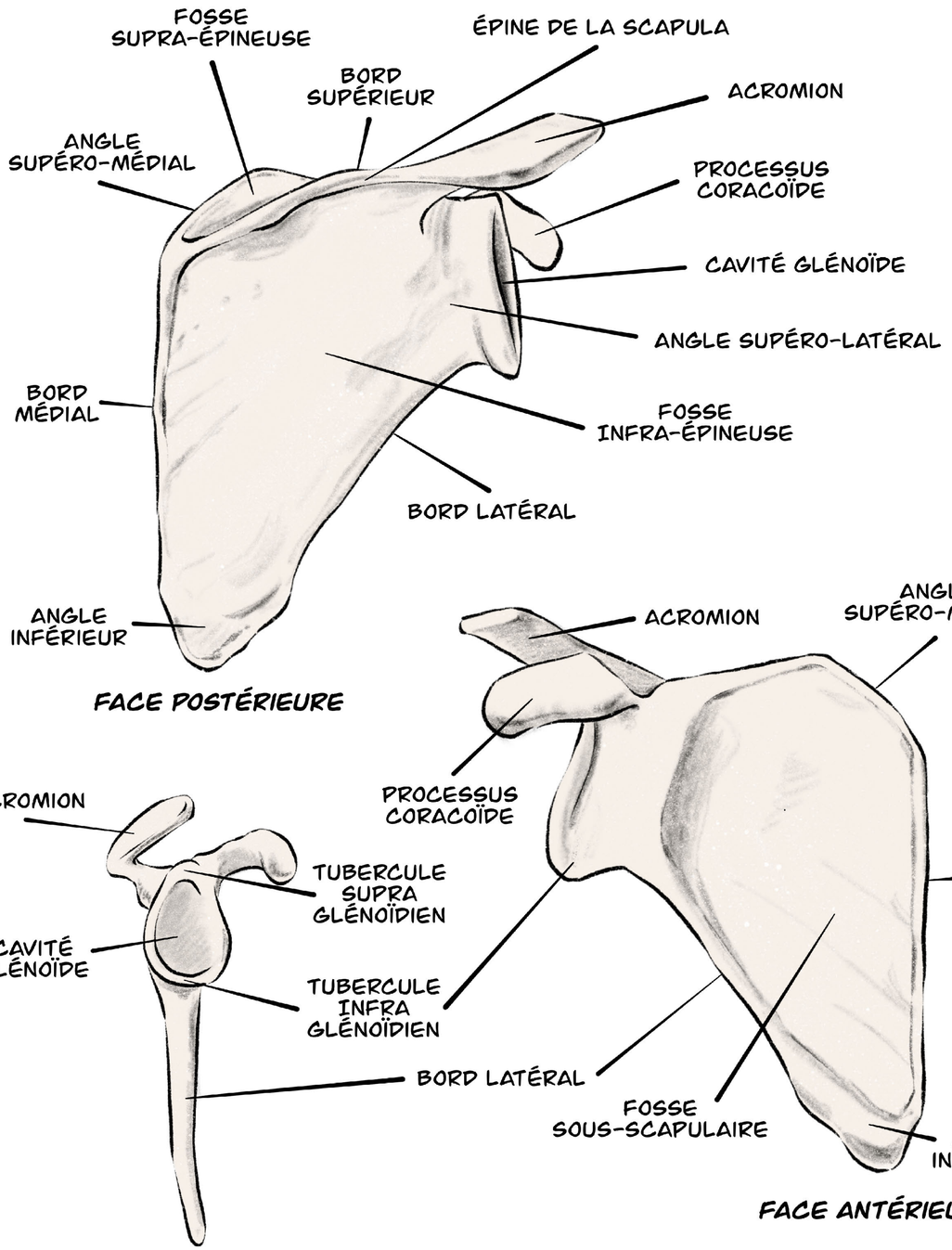


© APPRENDRE L'ANATOMIE

LES OS DU BRAS

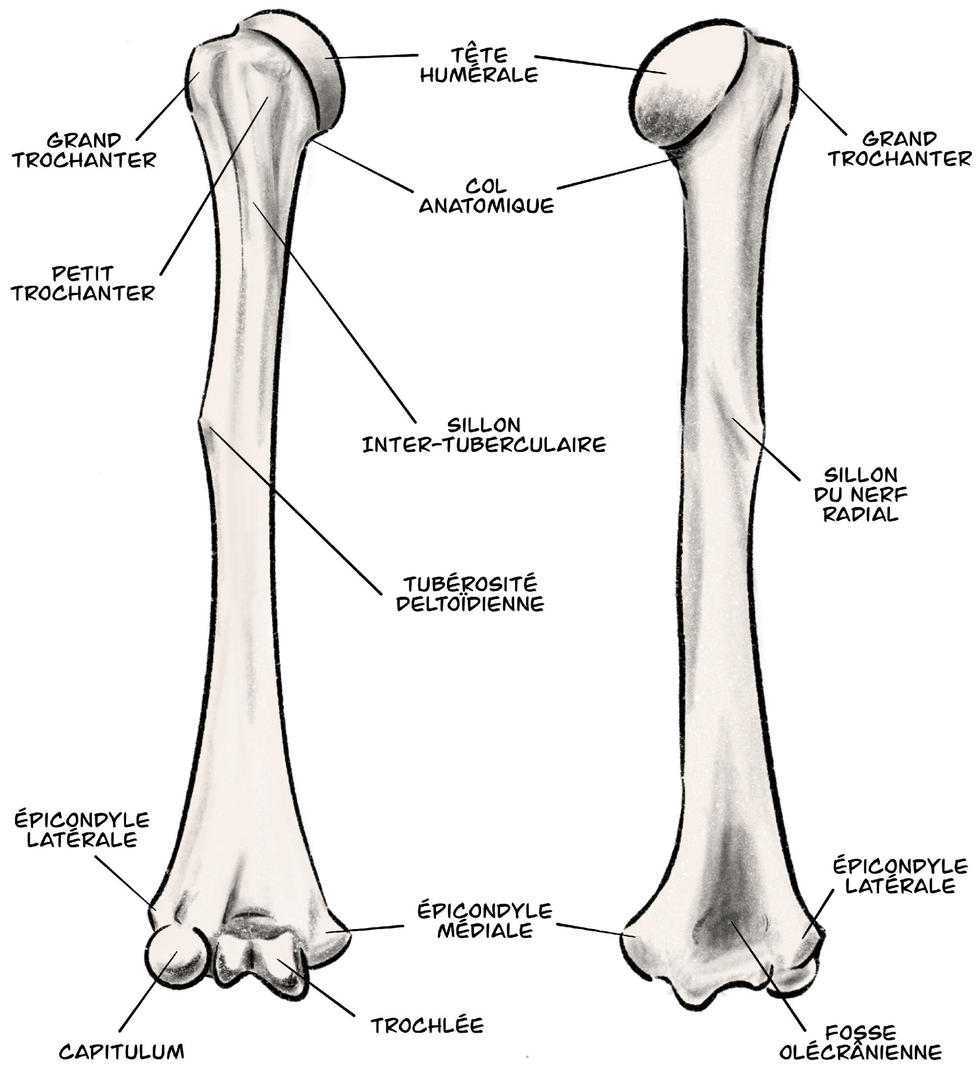
LA SCAPULA

- scapula -



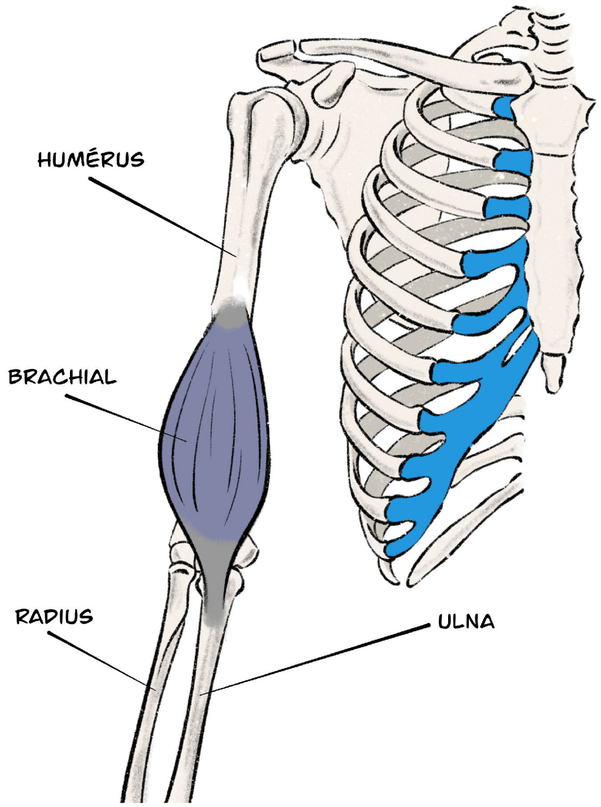
HUMÉRUS

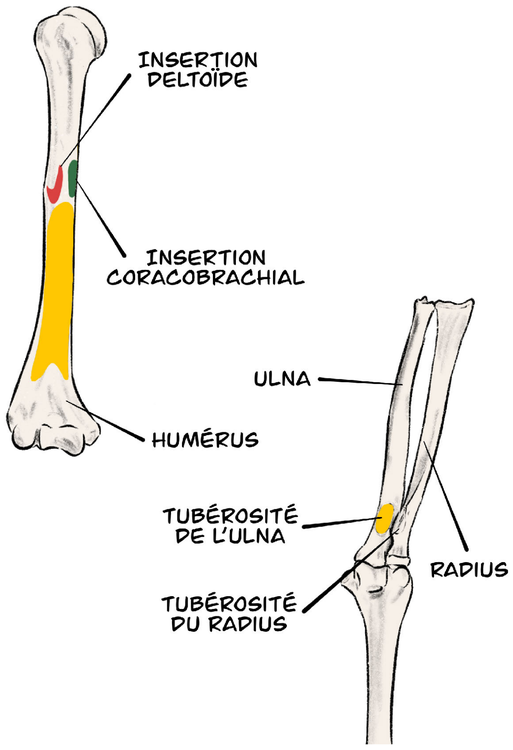
- humerus -



LE BRACHIAL

- brachialis -





- **Description :**

Le BRACHIAL est un muscle plat et profond du bras, il se situe sous le BICEPS BRACHIAL.

- **Origine :**

Sa zone d'insertion commence là où se termine le DELTOÏDE et le CORACOBRACHIAL et s'étend sur toute la partie inférieure de l'humérus.

- **Terminaison :**

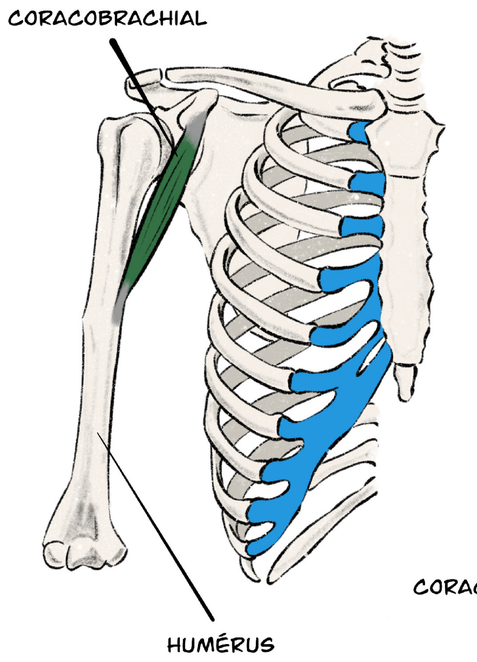
Le BRACHIAL se termine sur la tuberosité del'ulna.

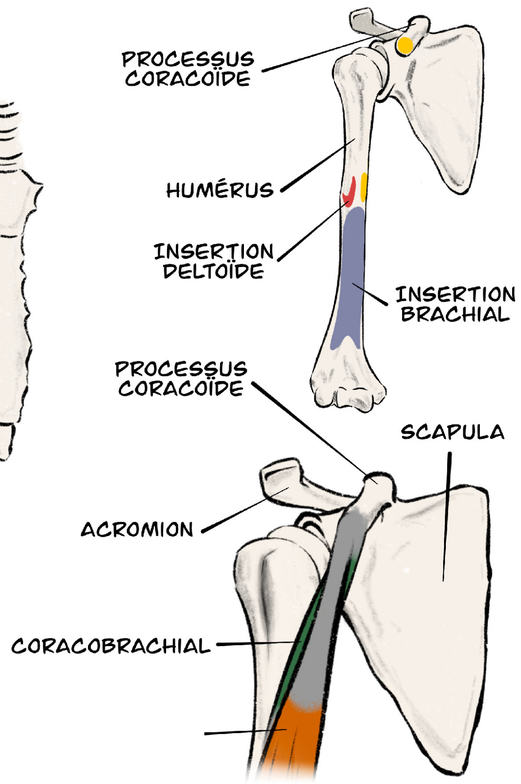
- **Fonction :**

Flexion de l'avant bras.

- **Antagoniste :**

TRICEPS BRACHIAL, ANCONÉ.





LE CORACOBRACHIAL

- coracobrachialis -

- **Description :**

Le CORACOBRACHIAL est un petit muscle profond du bras.

- **Origine :**

Le CORACOBRACHIAL s'insère sur le processus coracoïde de la scapula dans un tendon commun avec le BICEPS BRACHIAL.

- **Terminaison :**

Le CORACOBRACHIAL rejoint le milieu de l'humerus, sur sa face antero-médial, à l'opposé de l'insertion du deltoïde et au dessus de l'insertion du muscle brachial.

- **Fonction :**

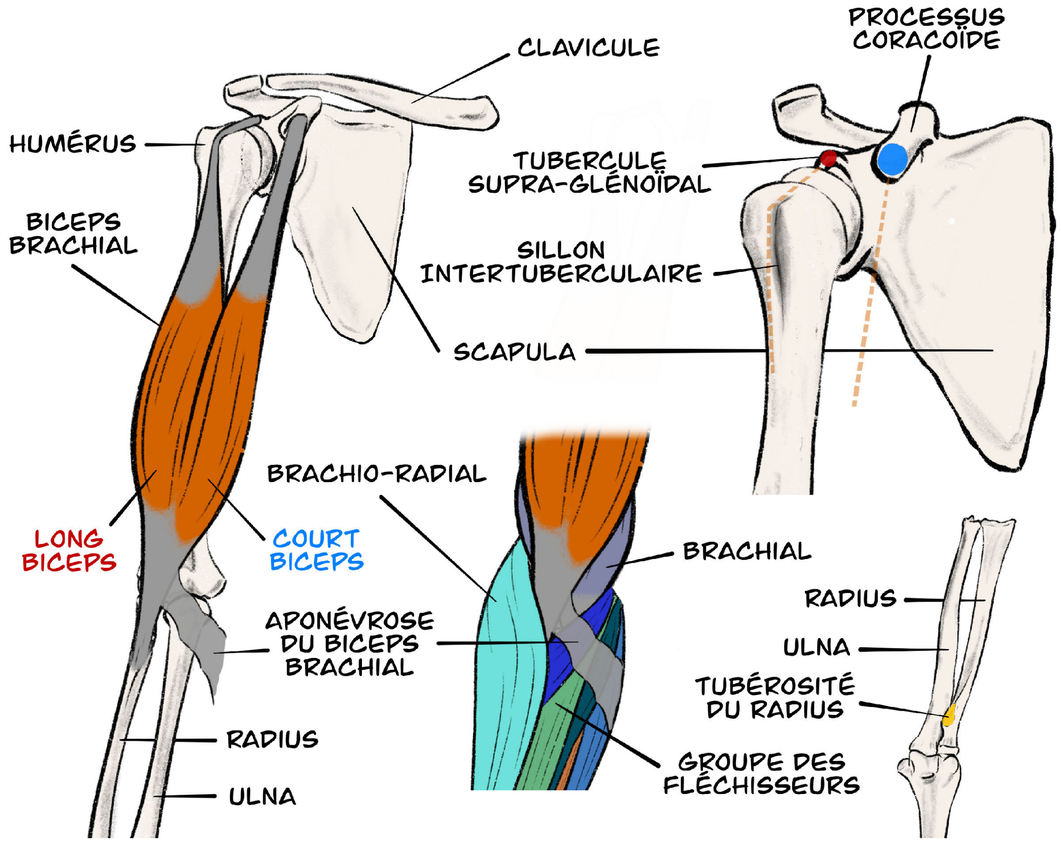
Flexion du bras et permet un légère adduction.

- **Antagoniste :**

GRAND ROND, TRICEPS BRACHIAL, GRAND DORSAL, DELTOÏDE.

LE BICEPS BRACHIAL

- biciptis -



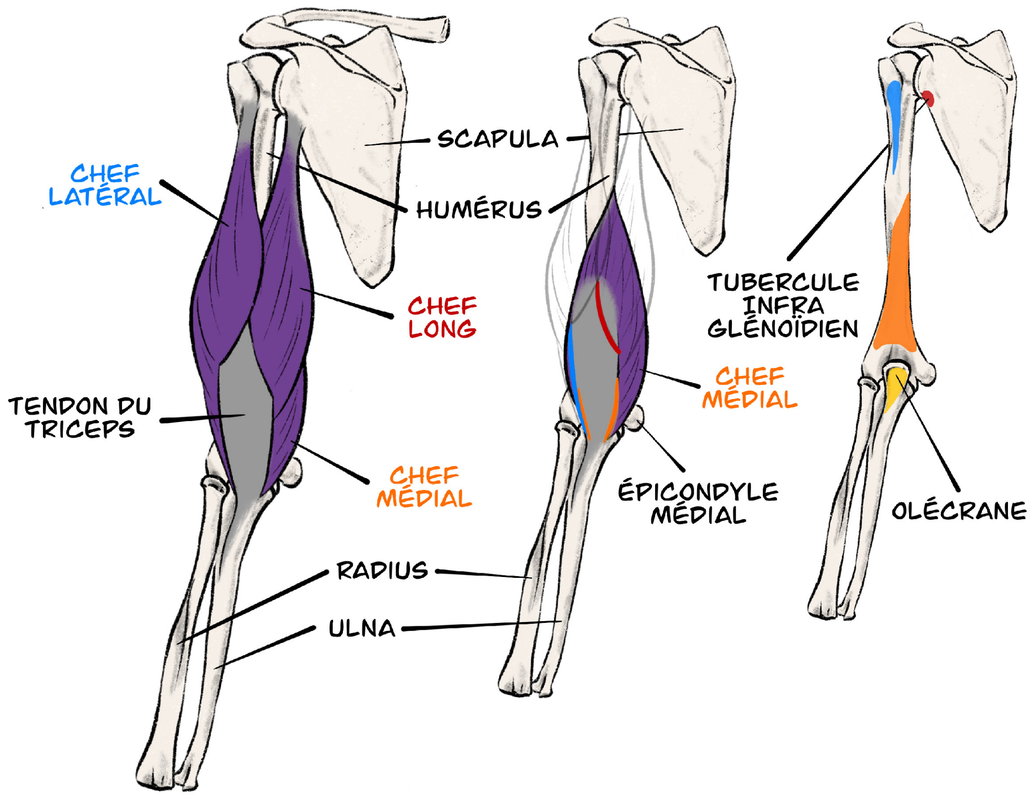
• **Description :**
Le BICEPS BRACHIAL est un muscle du bras en forme de cylindre signifiant "qui a deux têtes". Il se divise donc en deux chefs, le court biceps et le long biceps. Il est aussi constitué d'un tendon.

• **Origine :**
- Le chef court part de la pointe du processus coracoïde.
- Le chef long part lui juste au dessus de la glen de la scapula, plus précisément sur le tubercule supra-glenoïdal. Son tendon passe dans le sillon intertuberculaire de la tête de l'humérus.

• **Terminaison :**
Le tendon qui les réunit s'accroche sur la tuberosité du radius et par une expansion tendineuse aplatie, l'aponévrose du BICEPS BRACHIAL. Ce brassard tendineux finit son trajet pour s'accrocher sur la peau de l'avant-bras, en dessous de l'épicondyle.

• **Fonction :**
Flexion du coude et supination de l'avant-bras lorsque le coude est fléchi.

• **Antagoniste :**
TRICEPS BRACHIAL.



LE TRICEPS BRACHIAL

- triceps brachii -

• **Description :**
Le TRICEPS BRACHIAL est un muscle composé de trois chefs entourant une grande partie tendineuse plate située sur la partie postérieure du bras. Il est composé du chef latéral, du chef médial et du chef long.

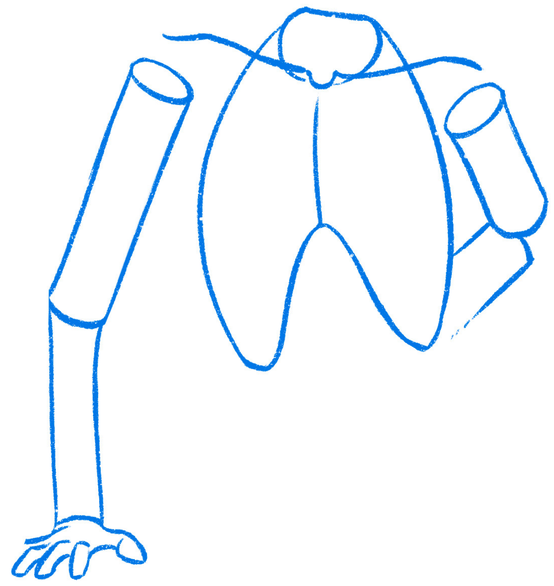
• **Origine :**
- Le chef latéral s'insère sous la tête de l'humérus et s'étend sur tout la première moitié de la face postérieure de l'humérus.
- Le chef médial s'insère sur les 2/3 du bas de l'humérus et il est recouvert par un tendon auquel il s'accroche également derrière sur le premier tiers de chaque coté.
- Le chef long plonge entre le GRAND ROND et le PETIT ROND et s'insère juste sous la glen sur le tubercule infra-glenoidal.

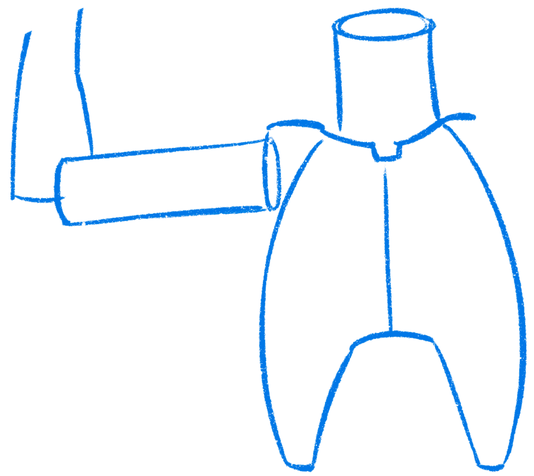
• **Terminaison :**
- Le chef latéral et chef médial s'insèrent sur toute la face postérieure de l'humérus.
- Le chef long se termine sur l'olécrane de l'ulna

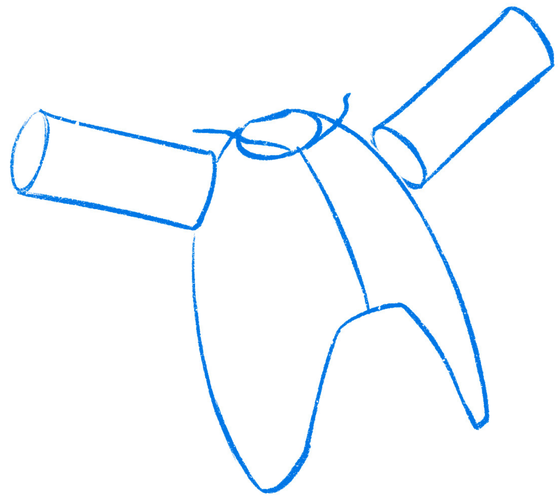
• **Fonction :**
Il tire à lui le coude entrainant l'extension de l'avant-bras.

• **Antagoniste :**
BICEPS BRACHIAL.

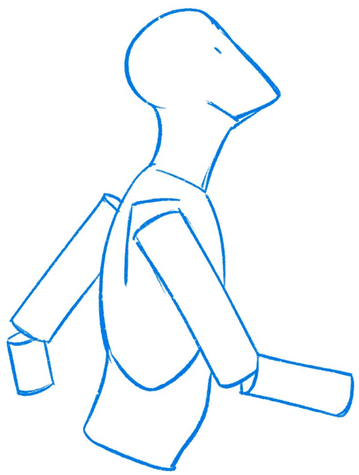
REDESSINE LES VOLUMES MUSCULAIRES SIMPLES DU BRAS ET DE L'ÉPAULE COMME SUR CET EXEMPLE :

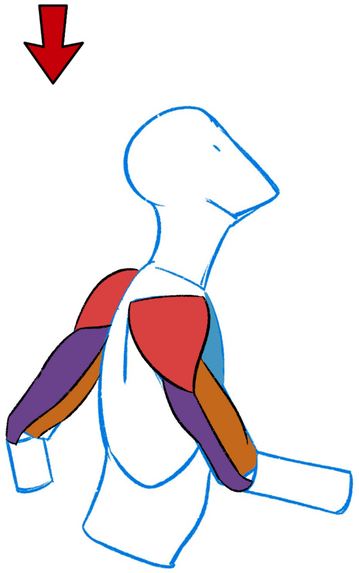




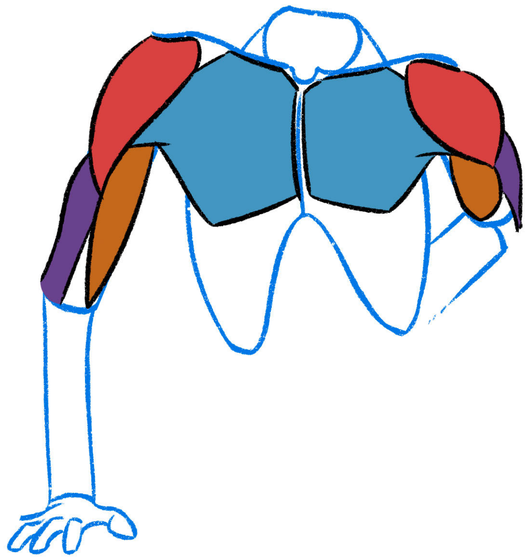


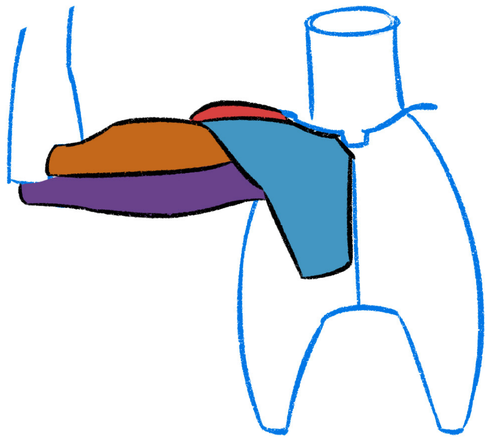
EXEMPLE :

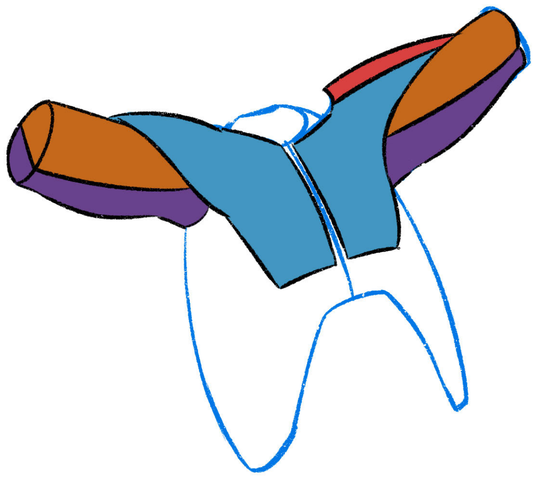




CORRECTION :

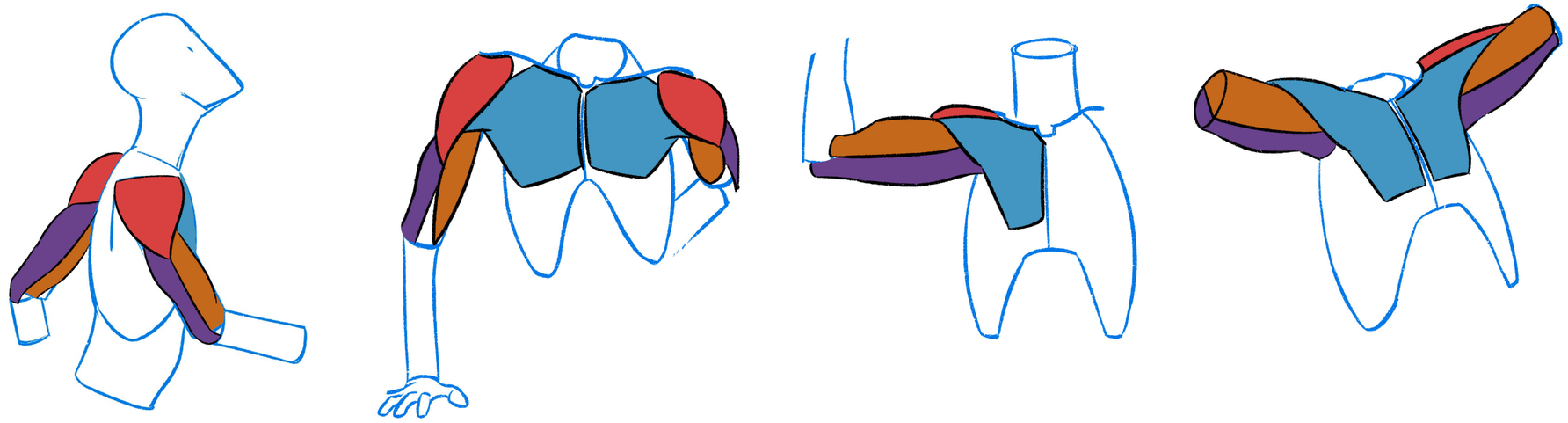






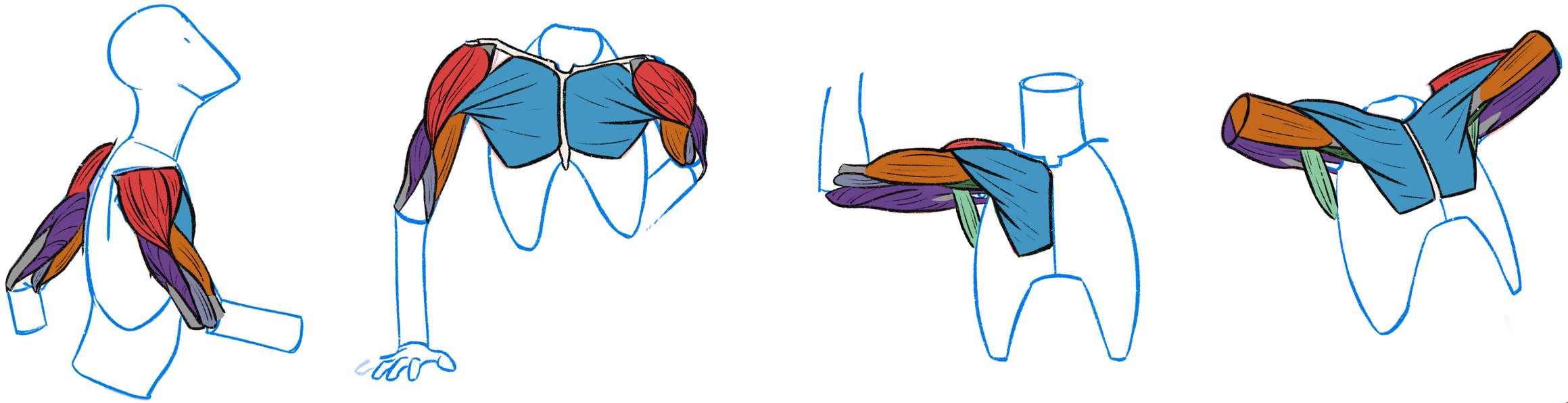
REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE PLUS PRÉCISÉMENT LES MUSCLES QUE TU AS APPRIS JUSQU'ICI ET QUI SONT DIRECTEMENT CONNECTÉS AU BRAS, À SAVOIR LES MUSCLES DES ÉPAULES ET DU TORSE.

PRENDS BIEN LE SOIN D'INSÉRER LE BRACHIAL ET LE CORACO-BRACHIAL QUI SONT PARFOIS PLUS DIFFICILE À VOIR.

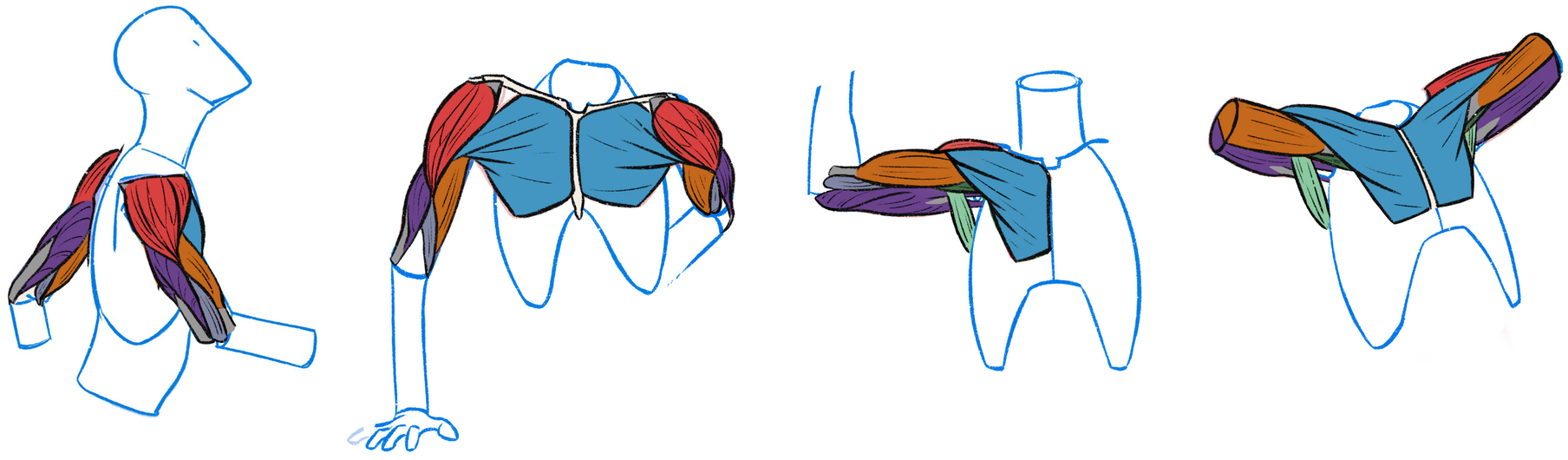


EXERCICE 1 :

CORRECTION :

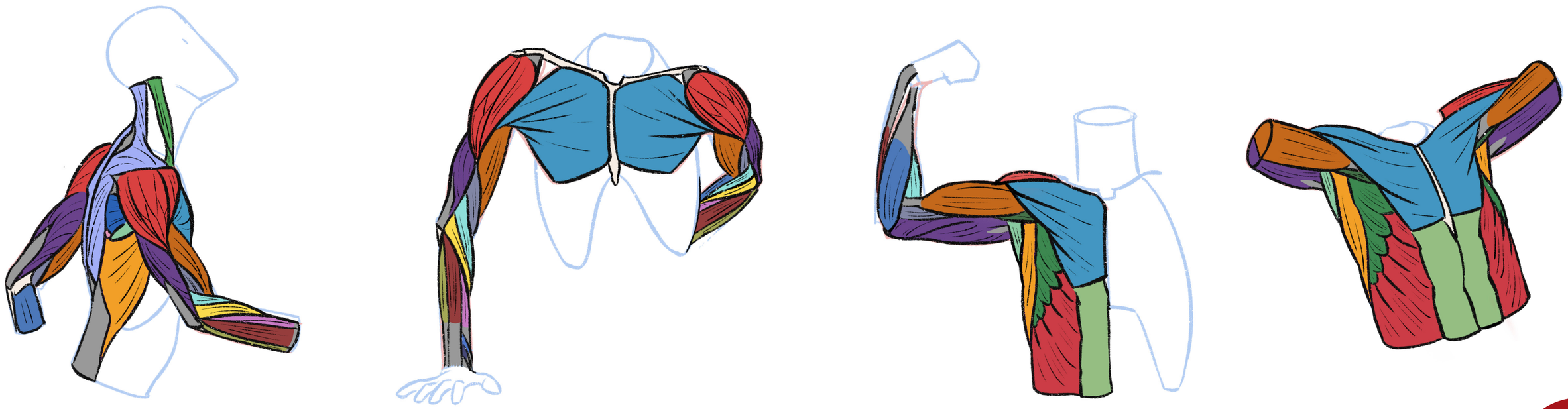


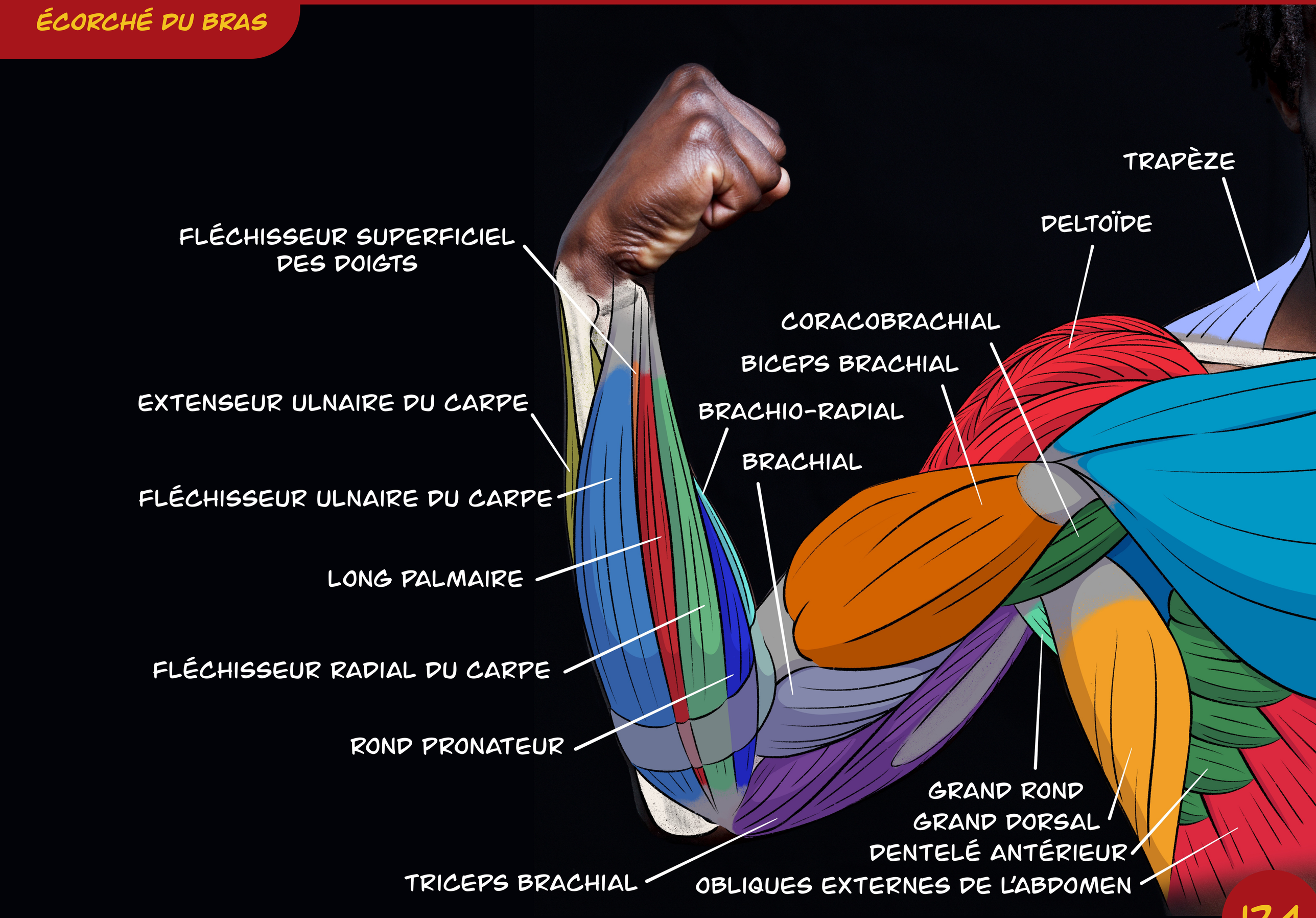
UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 2 ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS. BON COURAGE :)



EXERCICE 2 :

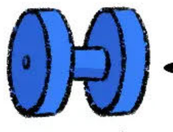
CORRECTION :




FLÉCHISSEUR SUPERFICIEL DES DOIGTS
EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE
FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE
LONG PALMAIRE
FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE
ROND PRONATEUR
TRICEPS BRACHIAL
BRACHIO-RADIAL
BRACHIAL
BICEPS BRACHIAL
CORACOBRACHIAL
DELTOÏDE
TRAPÈZE
GRAND ROND
GRAND DORSAL
DENTELÉ ANTÉRIEUR
OBLIQUES EXTERNES DE L'ABDOMEN

L’Avant-Bras

L'ARTICULATION DU COUDE



TROCHLÉE

L'ARTICULATION DE **L'ULNA** SE FAIT SUR UN SEUL AXE SUR PRESQUE 180°

UN PEU COMMME UNE CLÉ ANGLAISE TOURNANT AUTOUR D'UN ÉCROU

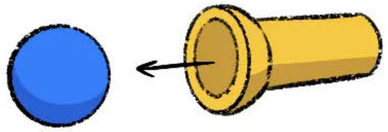
ULNA

RADIUS

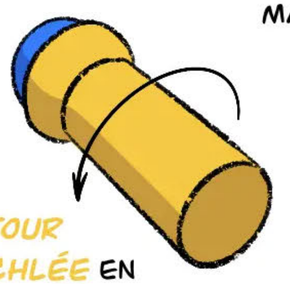
QUAND LA MAIN TOURNE SUR ELLE-MÊME **LE RADIUS** PIVOTE ET CROISE L'ULNA QUI LUI NE BOUGE PAS

SUPINATION

PRONATION



CAPITULUM

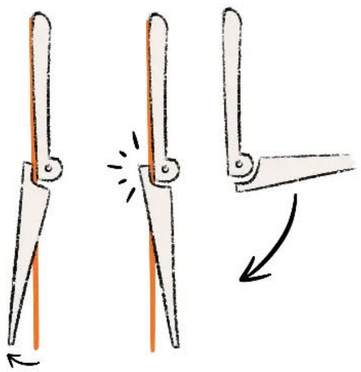


LA TÊTE DU RADIUS **PIVOTE AUTOUR DE LA TROCHLÉE** EN FORME DE PETITE BOULE

CE N'EST DONC PAS LA MAIN QUI PIVOTE MAIS ***TOUT L'AVANT-BRAS***

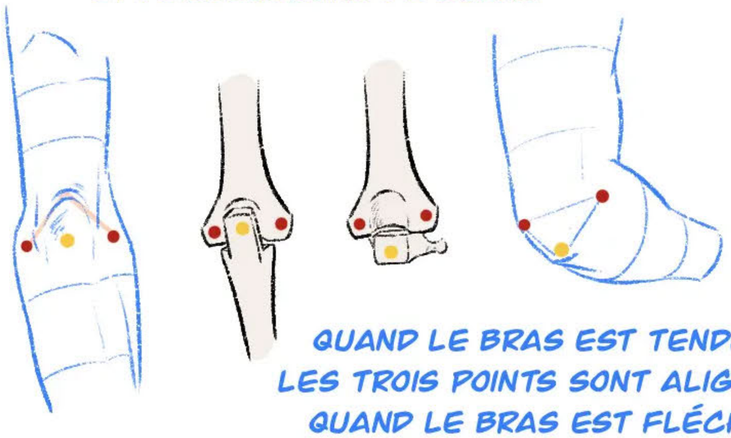
UN PEU COMME UN BILBOQUET

ANNA **TOMMY**



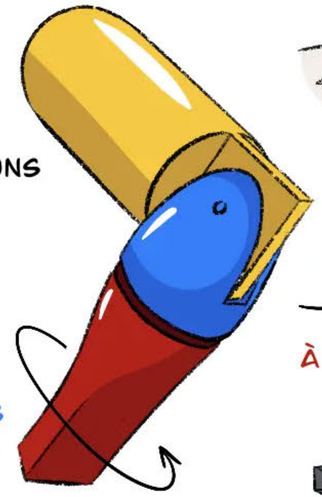
L'ULNA EST BLOQUÉ PAR **L'HUMÉRUS** QUAND LE BRAS EST ***TENDU.***

UTILISER LES POINTS DE REPÈRES DES **ÉPICONDYLES DE L'HUMÉRUS** ET DE **L'OLÉCRANE DE L'ULNA**



QUAND LE BRAS EST TENDU LES TROIS POINTS SONT ALIGNÉ. QUAND LE BRAS EST FLÉCHI LES TROIS POINTS FORMENT UN TRIANGLE

PENSER LE BRAS COMME CELUI ***D'UN ROBOT*** DONT LES ROTATIONS MÉCANIQUES DIFFÈRENT SELON LES PARTIES ET S'ADDITIONNENT LES UNES AUX AUTRES.

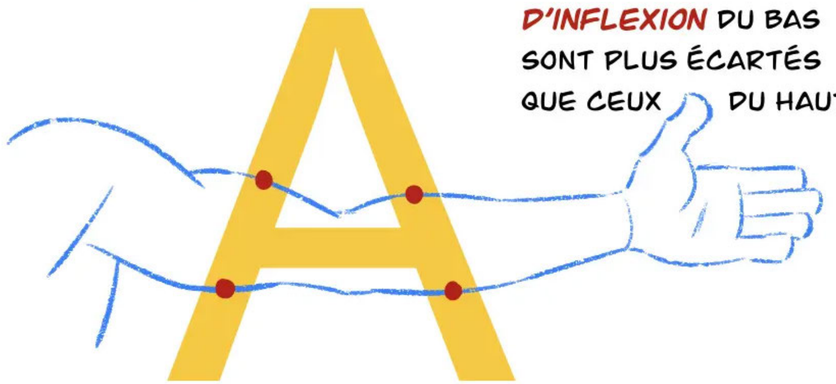


LE HAUT DE L'AVANT-BRAS PIVOTE SUR UN SEUL AXE ALORS QUE LE BAS DE L'AVANT-BRAS PEUT TOURNER SUR LUI-MÊME PERMETTANT À LA MAIN DE FAIRE UNE ROTATION D'ENVIRON 180°

L'AVANT-BRAS PEUT ÊTRE ASSIMILÉ VISUELLEMENT À UN SÈCHE-CHEVEUX

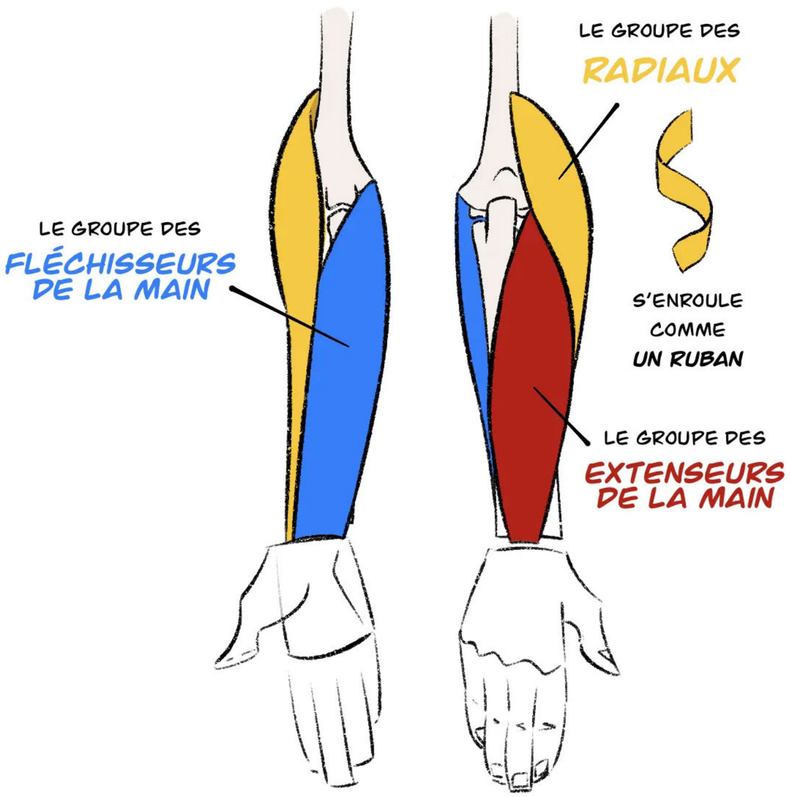
LA TECHNIQUE DU "A"

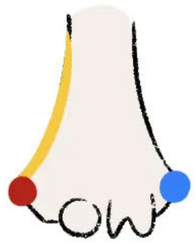
POUR PLACER LES POINTS D'INFLEXION DU BRAS



PERMET DE SE RAPPELER QUE **LES POINTS D'INFLEXION** DU BAS SONT PLUS ÉCARTÉS QUE CEUX DU HAUT !

LES 3 GROUPES DE MUSCLES



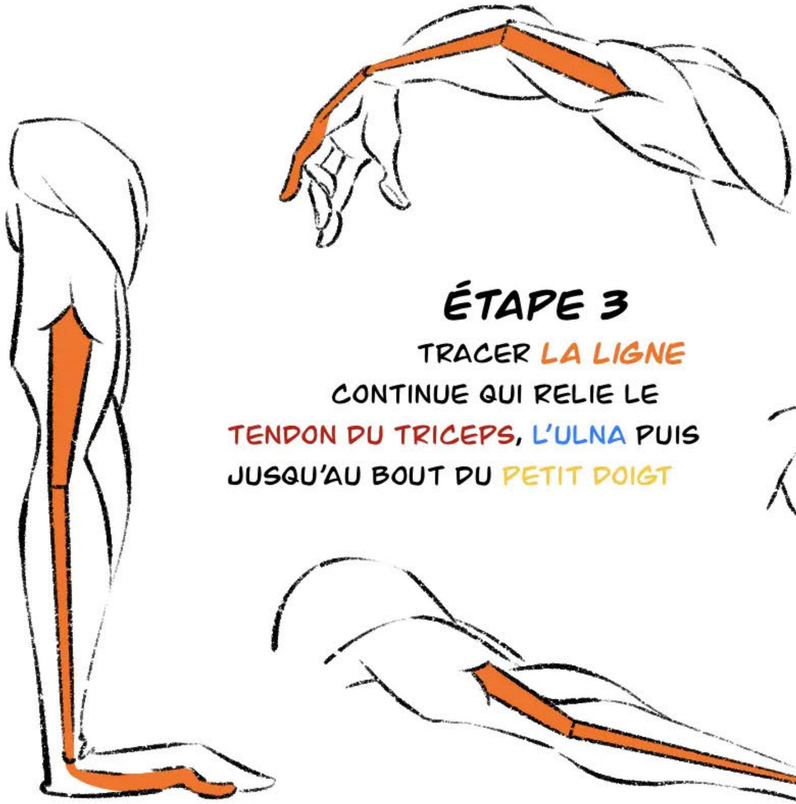


ÉTAPE 1

BIEN PLACER LES **ZONES D'INSERTION**

ÉTAPE 2

VISUALISER UNE **BOÎTE RECTANGULAIRE** OU UNE FORME DE PAVÉ POUR LE POIGNET



ÉTAPE 3

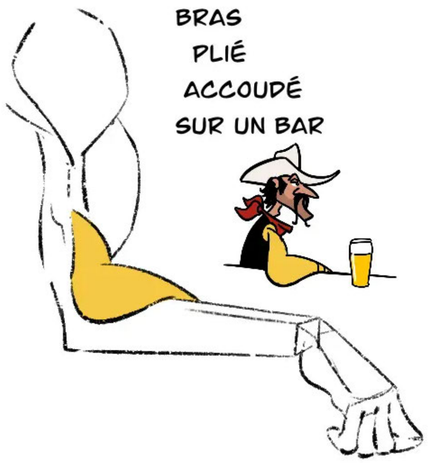
TRACER **LA LIGNE** CONTINUE QUI RELIE LE **TENDON DU TRICEPS**, **L'ULNA** PUIS JUSQU'AU BOUT DU **PETIT DOIGT**

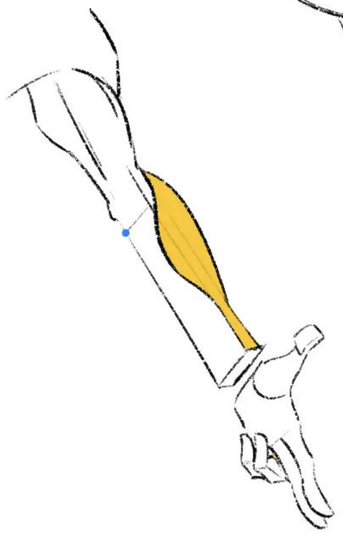
ÉTAPE 4

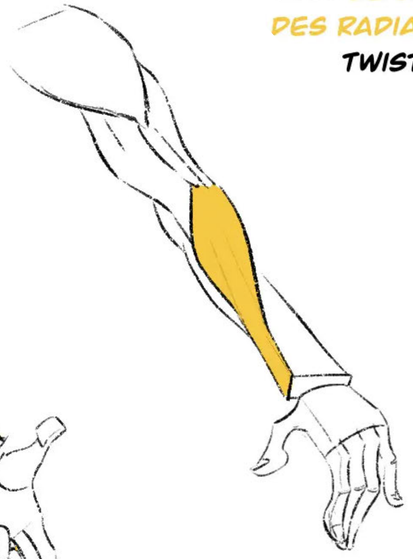
UNE FOIS BIEN COMPRIS LA TORSION DU BRAS PLACER **LE GROUPE DES RADIAUX** CELA REPRÉSENTE 80% DE LA FORME DE L'AVANT-BRAS

PLIÉ,
LE GROUPE DES RADIAUX
A UNE FORME DE

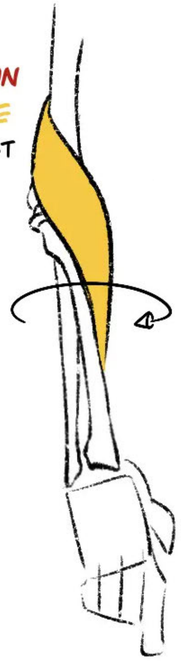
BRAS PLIÉ ACCOUDÉ SUR UN BAR



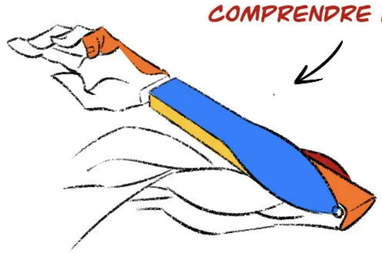




PLUS LE BRAS EST EN **PRONATION** PLUS **LE GROUPE DES RADIAUX** EST **TWISTÉ**



EN POSITION NEUTRE LE BRAS EST EN DEMI SUPINATION



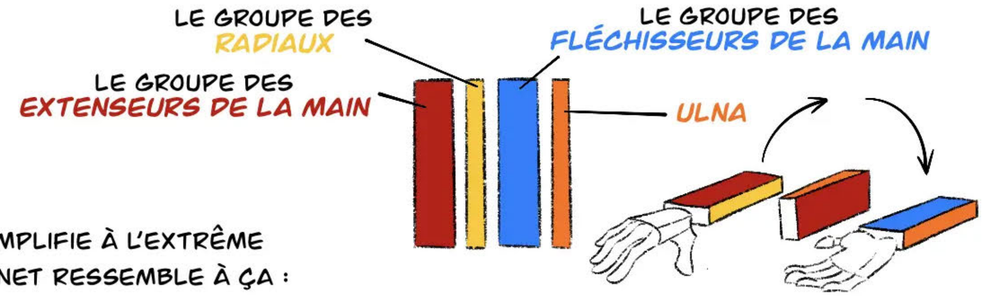
CETTE LIGNE N'EST PAS TOUJOURS VISIBLE DU DÉBUT À LA FIN, MAIS C'EST IMPORTANT DE COMPRENDRE PAR OÙ ELLE PASSE

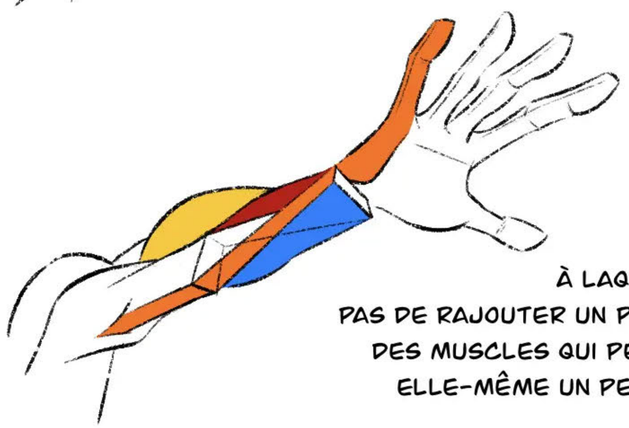
ÉTAPE 5

IL NE RESTE PLUS QU'À PLACER LES VOLUMES LÉGERS DES EXTENSEURS (COTÉ DORSAL DE LA MAIN) ET LES FLÉCHISSEURS (COTÉ DE LA MAIN)

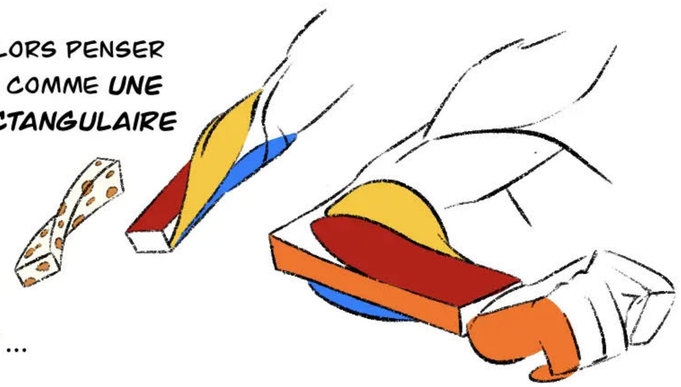
SI ON SIMPLIFIE À L'EXTRÊME LE POIGNET RESSEMBLE À ÇA :

LE GROUPE DES **RADIAUX**
LE GROUPE DES **FLÉCHISSEURS DE LA MAIN**
LE GROUPE DES **EXTENSEURS DE LA MAIN**
ULNA

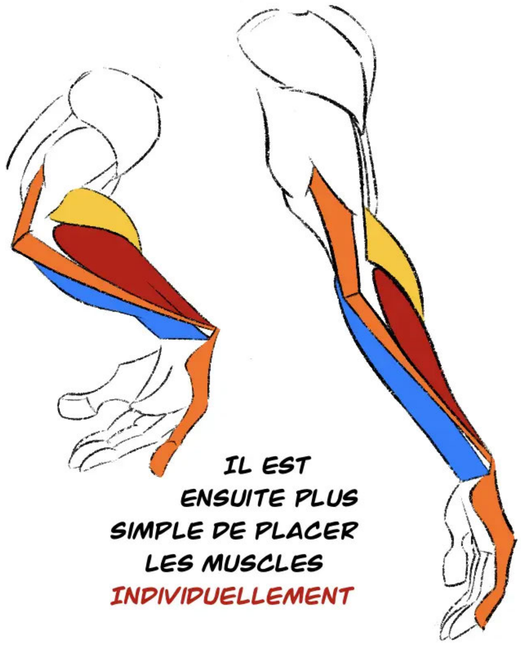




ON PEUT ALORS PENSER L'AVANT-BRAS COMME ***UNE GRANDE BARRE RECTANGULAIRE***



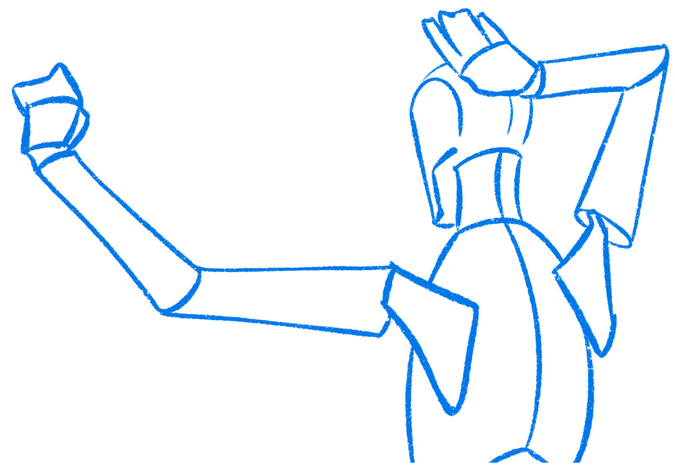
À LAQUELLE ON OUBLIE PAS DE RAJOUTER UN PEU DE VOLUMES DES MUSCLES QUI PEUT TWISTER SUR ELLE-MÊME UN PEU COMME ***UN NOUGAT*** ...



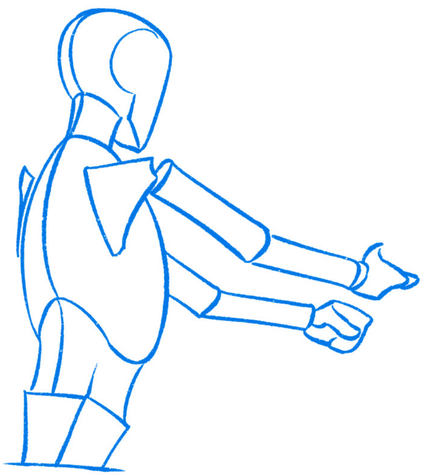
IL EST ENSUITE PLUS SIMPLE DE PLACER LES MUSCLES **INDIVIDUELLEMENT**

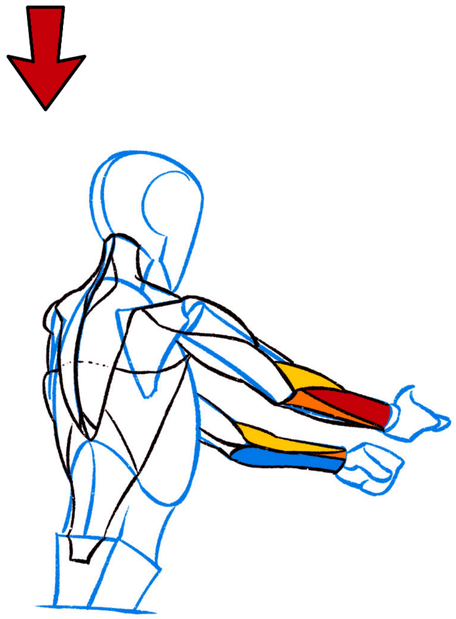
EXERCICE

LES PERSONNAGES ONT PRIS LA POSE, À TOI DE RETROUVER LES VOLUMES MUSCULAIRES SIMPLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR (DE L'ÉPAULE À LA BASE DU POIGNET).

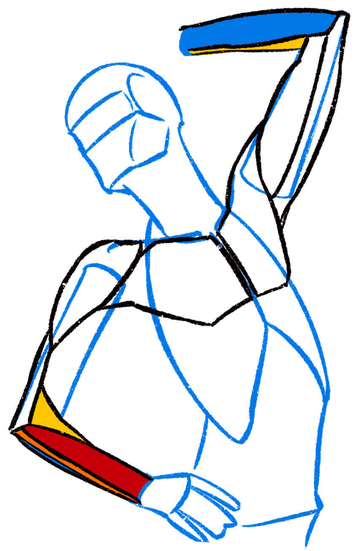


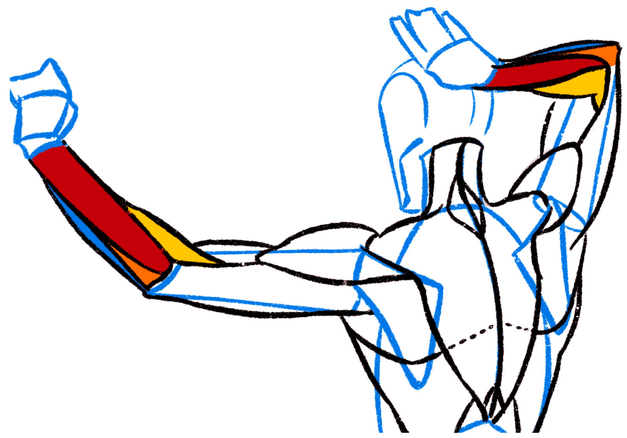
EXEMPLE :





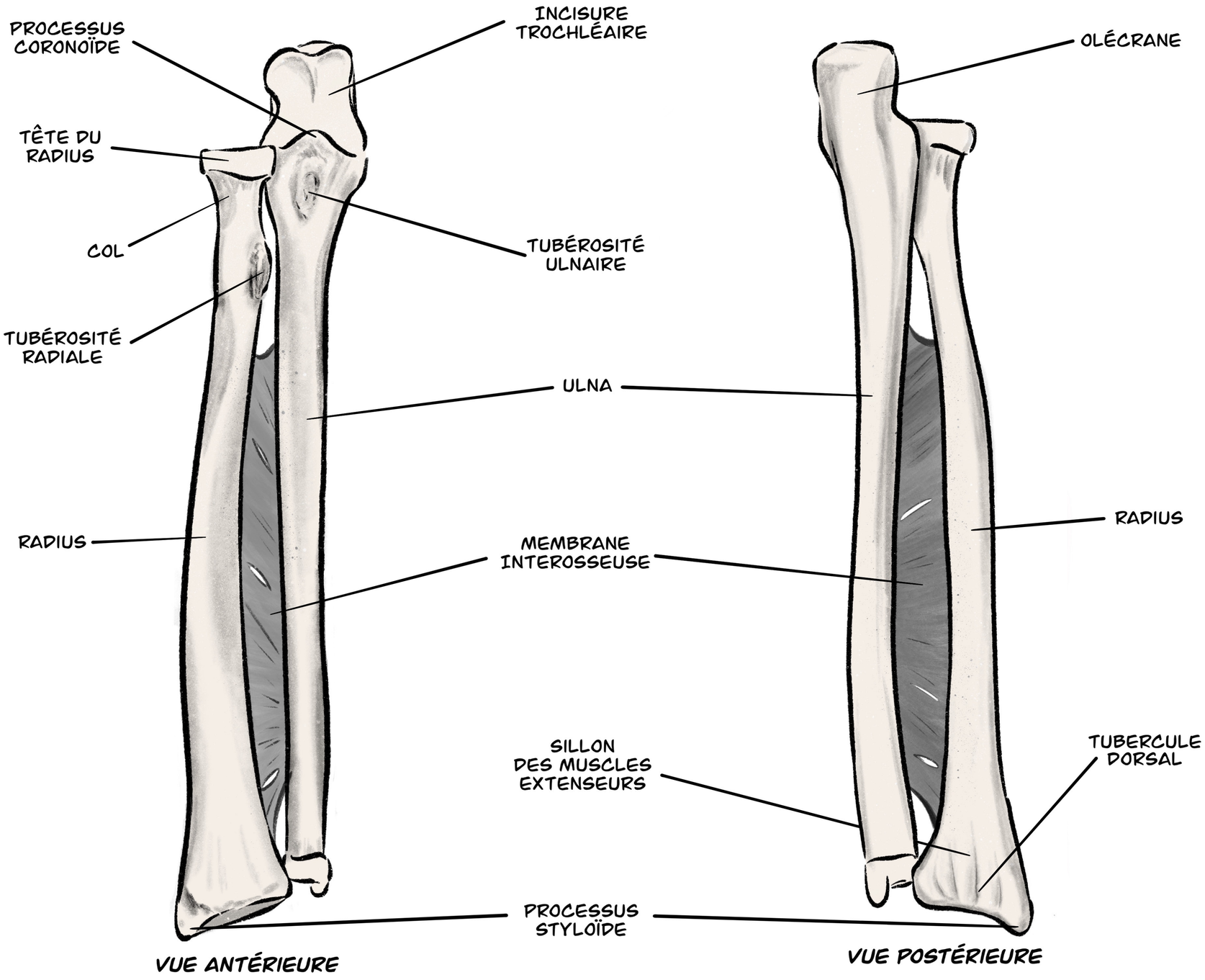
CORRECTION :





LES OS DE L'AVANT BRAS

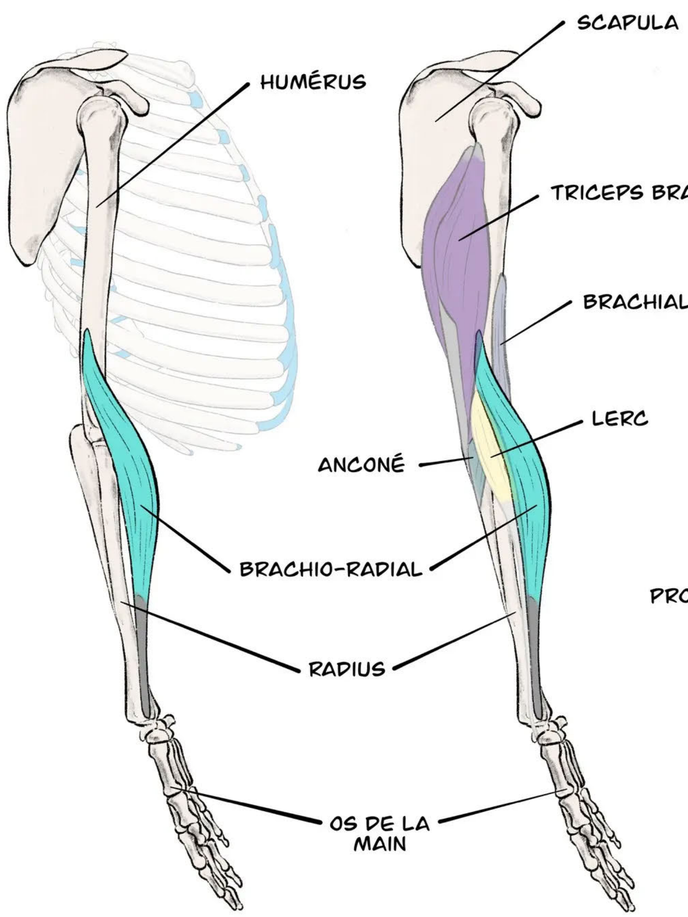
- radius - ulna -

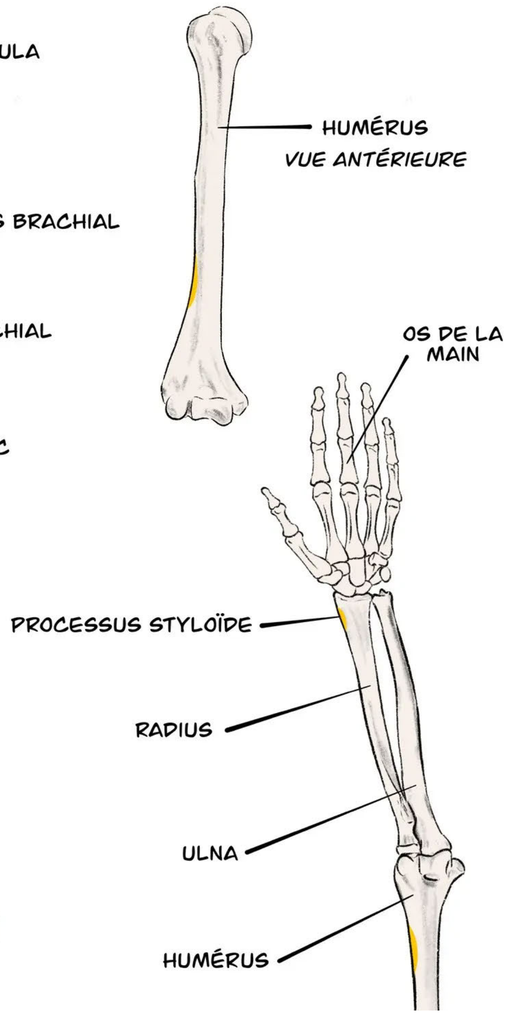


LE BRACHIO-RADIAL

- brachioradialis -

• **Description :**
- Le BRACHIO-RADIAL compose avec le LONG EXTENSEUR DU CARPE (le LERC) le groupe des muscles radiaux qui entourent l'articulation du coude:
• **Origine :**
- Le BRACHIO-RADIAL part du bord latéral de l'humerus, à côté du BRACHIAL.
• **Terminaison :**
- Le BRACHIO-RADIAL s'insère sur le processus styloïde du radius.
• **Fonction :**
Fléchisseur du coude et ramène le bras en position neutre qu'il soit en pronation ou en supination.
• **Antagonistes :**
TRICEPS, ROND PRONATEUR.

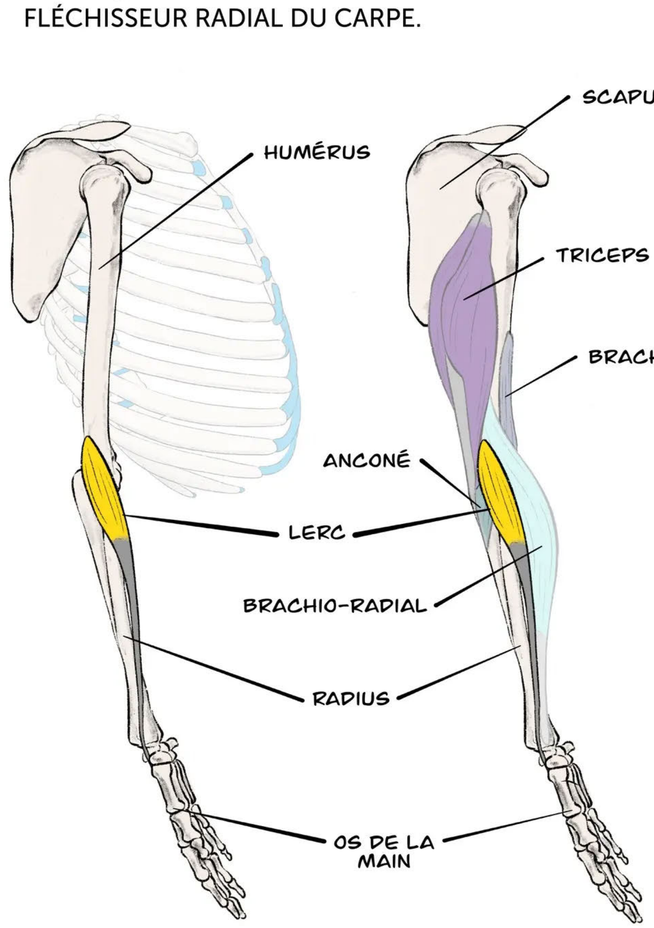


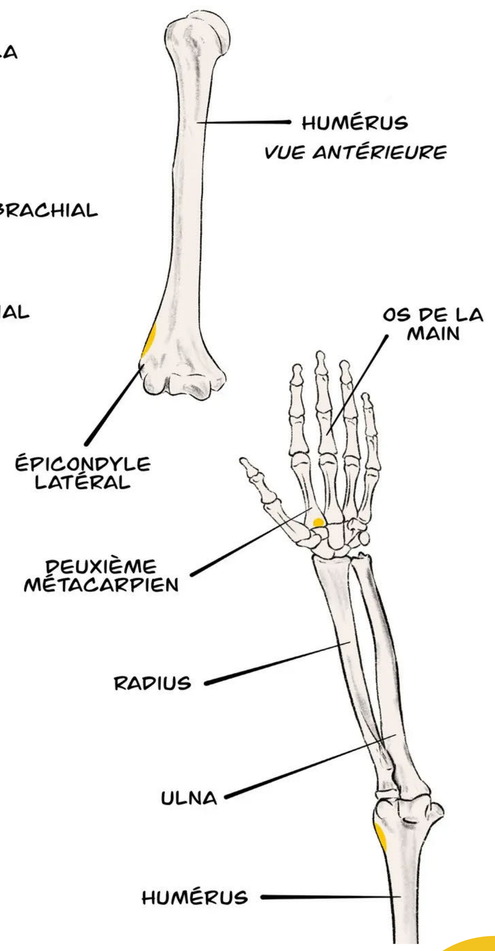


LE LONG EXTENSEUR RADIAL DU CARPE

- extensor carpi longus -

• **Description :**
- Le LONG EXTENSEUR RADIAL DU CARPE ou LERC compose avec le BRACHIO-RADIAL le groupe des deux muscles radiaux qui entourent l'articulation du coude.
• **Origine :**
- Le LERC part du bord latéral de l'humérus, au dessus de l'épcondyle.
• **Terminaison :**
- Le LERC passe au dessus du CERC et finit sa course à la base du 2eme métacarpien.
• **Fonction :**
- Extension de la main, avec une légère inclinaison latérale du côté du radius.
- Fléxion du coude quand celui-ci est déjà partiellement fléchit.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE.

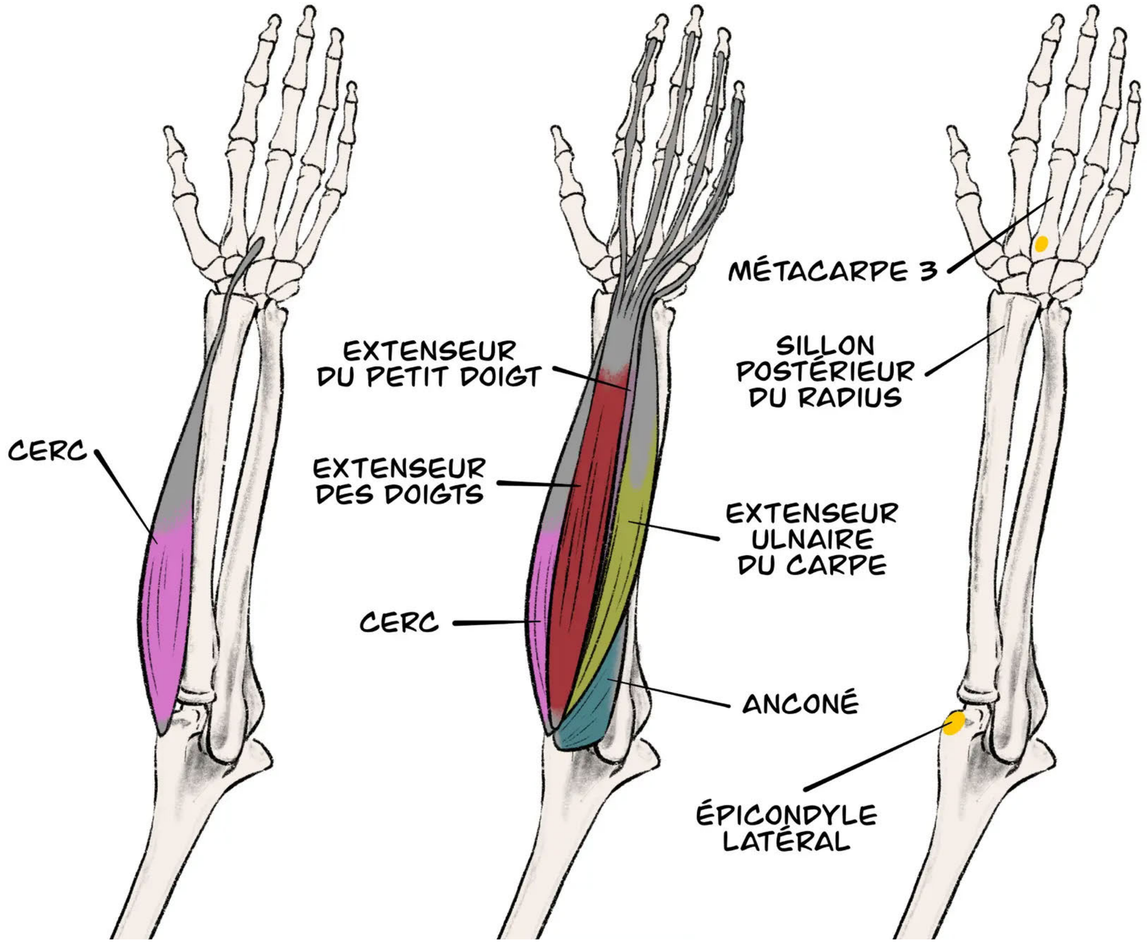




LE COURT EXTENSEUR RADIAL DU CARPE

- radialis brevis extensor carpi -

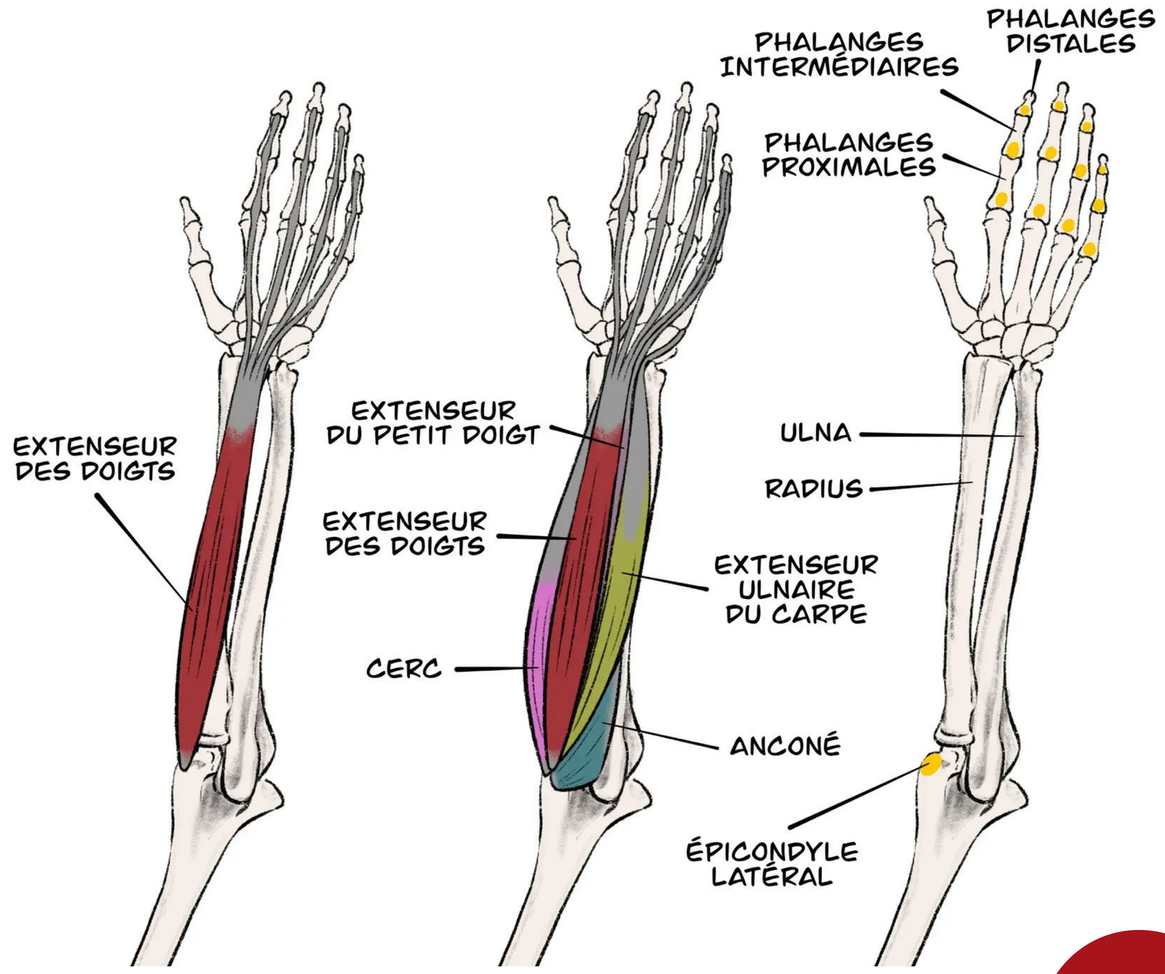
• **Description :**
Le COURT ECTENSEUR RADIAL DU CARPE ou CERC est un muscle du groupe des extenseurs de la main situé sur la face posterieur de l'avant bras.
• **Origine :**
Le CERC paer de l'épicondyle laterale de l'humérus.
• **Terminaison :**
Il passe dans un sillon postérieur du radius avant de se rattacher à la base du métacarpe du majeur.
• **Fonction :**
Extension du poignet du coté du radius.
Extension droite du poignet en synergie avec l'EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE.



L'EXTENSEUR DES DOIGTS

- extensor digitorum -

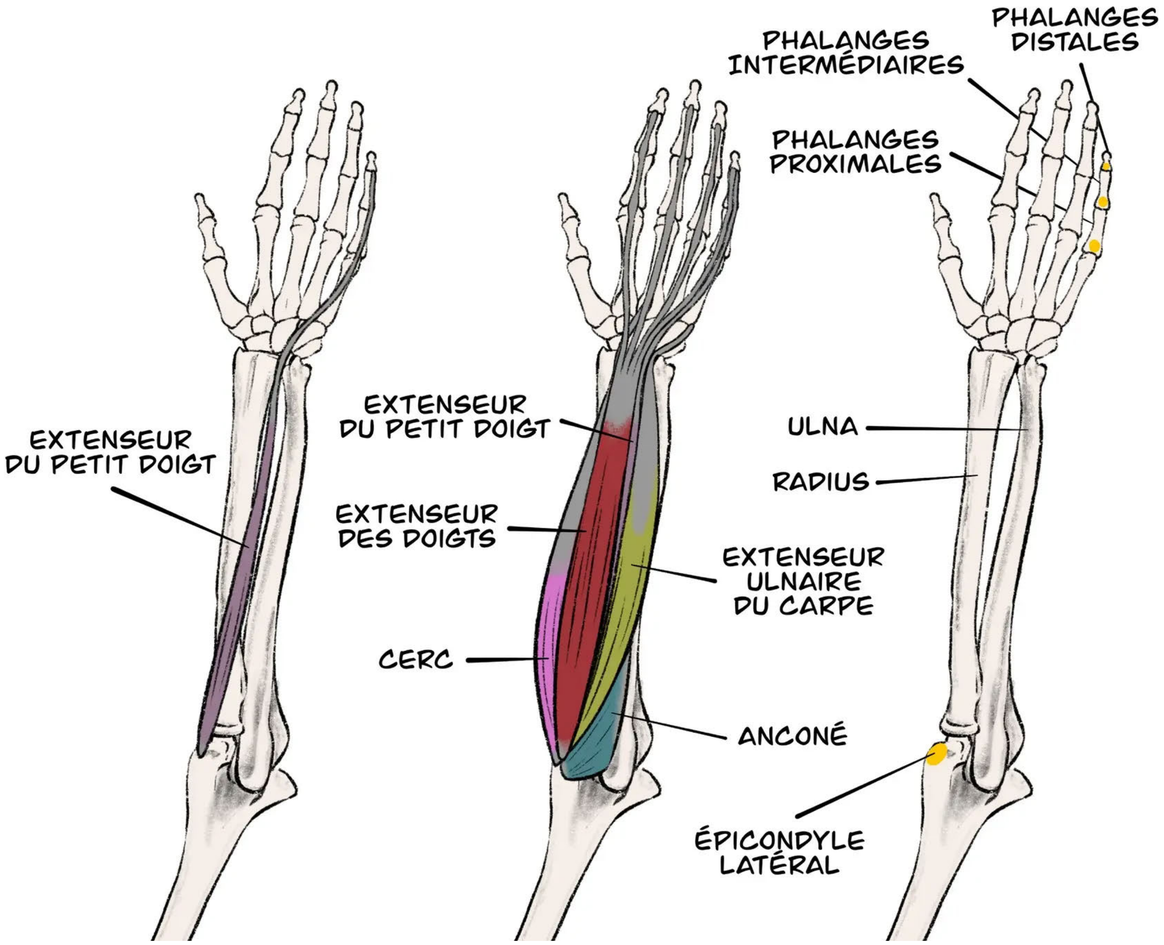
• **Description :**
L'EXTENSEUR DES DOIGTS fait partie du groupe des extenseurs de la main situé sur la face posterieur de l'avant bras.
• **Origine :**
Il part de l'épicondyle laterale de l'humérus.
• **Terminaison :**
Il descend le long de l'avant bras et se sépare en quatre tendons au niveau du poignet pour rejoindre les phalanges médianes et distales des doigts.
• **Fonction :**
Extension des doigts.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR PROFOND DES DOIGTS, FLÉCHISSEUR SUPERFICIEL DES DOIGTS.



L'EXTENSEUR DU PETIT DOIGT

- extensor digiti minimi -

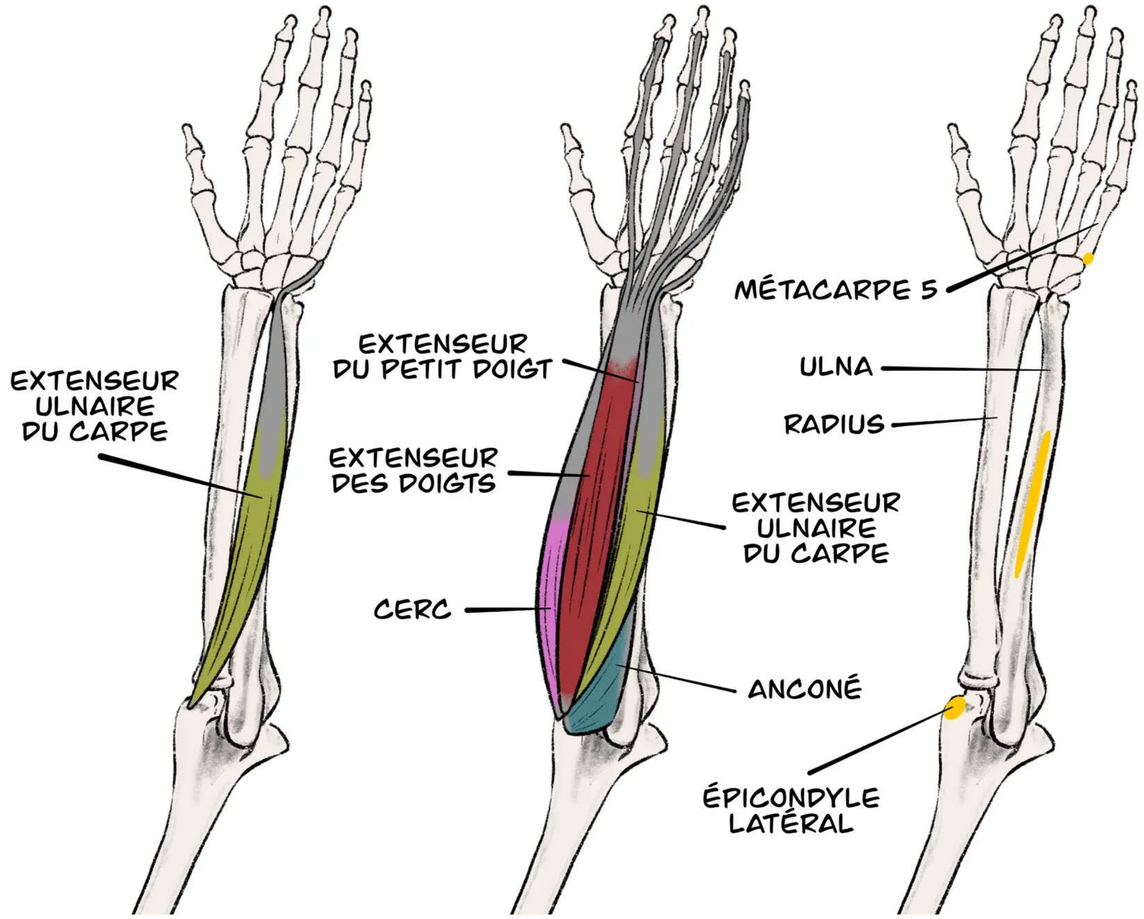
• **Description :**
L'EXTENSEUR DU PETIT DOIGT fait partie du groupe des extenseurs de la main situé sur la face posterieur de l'avant bras.
• **Origine :**
Il part de l'épicondyle laterale de l'humerus
• **Terminaison :**
Il rejoint le tendon de l'EXTENSEUR DES DOIGTS pour s'accrocher sur la face dorsale des trois phalanges de l'auriculaire.
• **Fonction :**
Extension du petit doigt.
• **Antagoniste :**
COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT, LONG FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT.



L'EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE

- flexor carpi ulnaris -

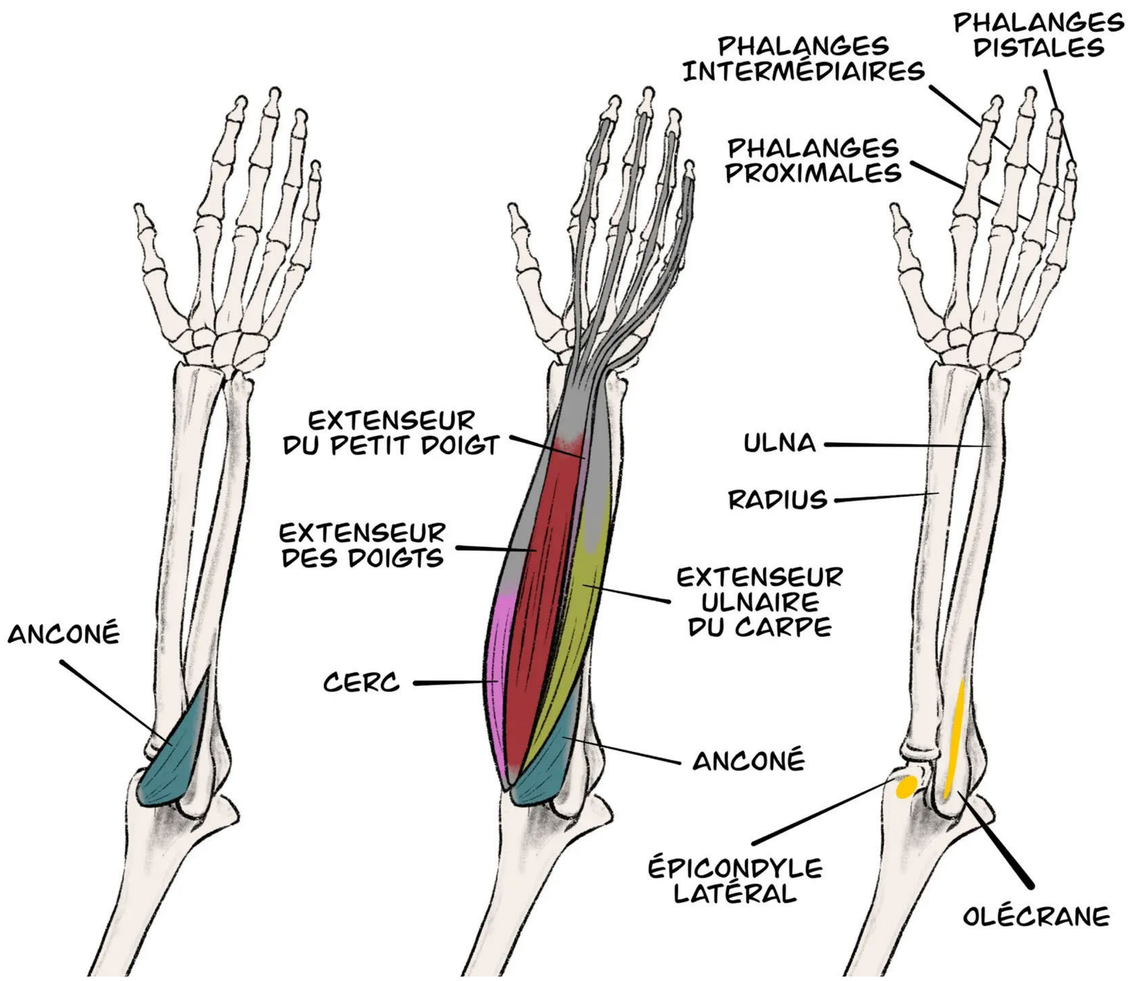
• **Description :**
L'EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE fait partie du groupe des extenseurs de la main situé sur la face posterieur de l'avant bras.
• **Origine :**
Il part de l'épicondyle lateral de l'humérus et des 2/3 supérieurs de l'ulna.
• **Terminaison :**
Il passe entre le radius et l'ulna et s'insère à la base médial du métacarpe du petit doigt.
• **Fonction :**
Extension du poignet en direction de l'ulna.
Extension droite du poignet en synergie avec le CERC.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE.



L'ANCONÉ

- anconæus -

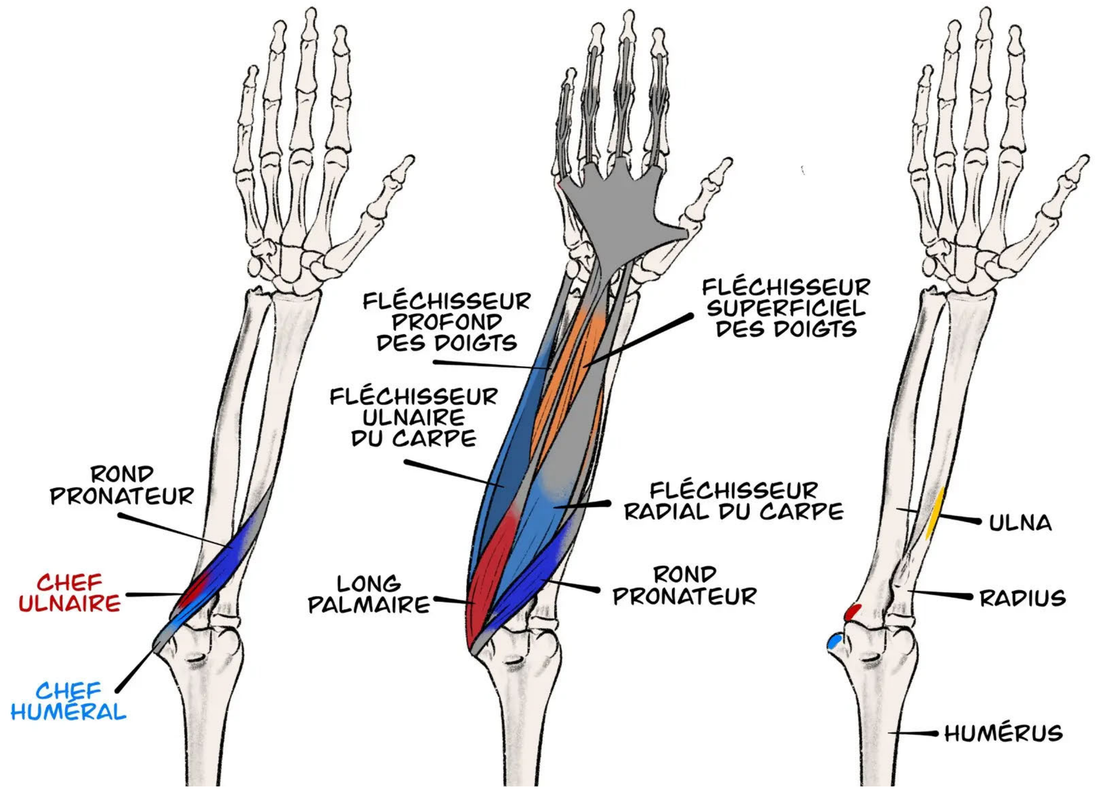
• **Description :**
L'ANCONÉ fait partie du groupe des extenseurs de la main situé sur la face posterieur de l'avant-bras, c'est un petit muscle de forme triangulaire.
• **Origine :**
Il part de l'épicondyle laterale de l'humérus.
• **Terminaison :**
Il s'insère le long de la partie lateral de l'olécrane.
• **Fonction :**
Il permet l'extension de l'avant bras sur le bras.
• **Antagoniste :**
BRACHIAL, BICEPS BRACHIAL.



LE ROND PRONATEUR

- pronator teres -

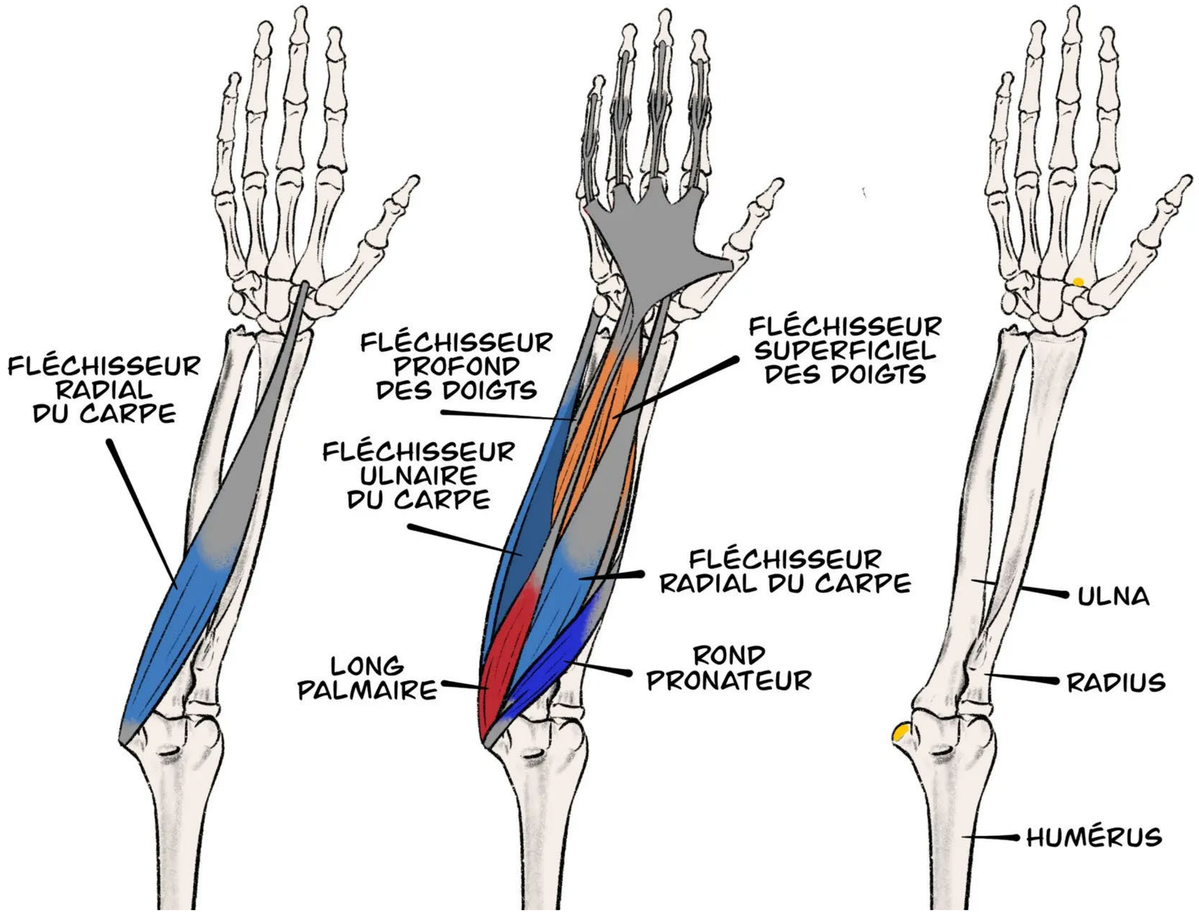
• **Description :**
Le ROND PRONATEUR fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras. Il se divise en deux, le chef huméral et le chef ulnaire.
• **Origine :**
- Le chef huméral part de l'épycondyle médial
- Le chef ulnaire part du bord médial de l'olécrane.
• **Terminaison :**
Les deux chefs fusionnent en un tondon qui se termine à la moitié du radius.
• **Fonction :**
Pronateur comme son nom l'indique, il participe également légèrement à la flexion de l'avant-bras.
• **Antagoniste :**
SUPINATEUR.



LE FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE

- flexor carpi radialis -

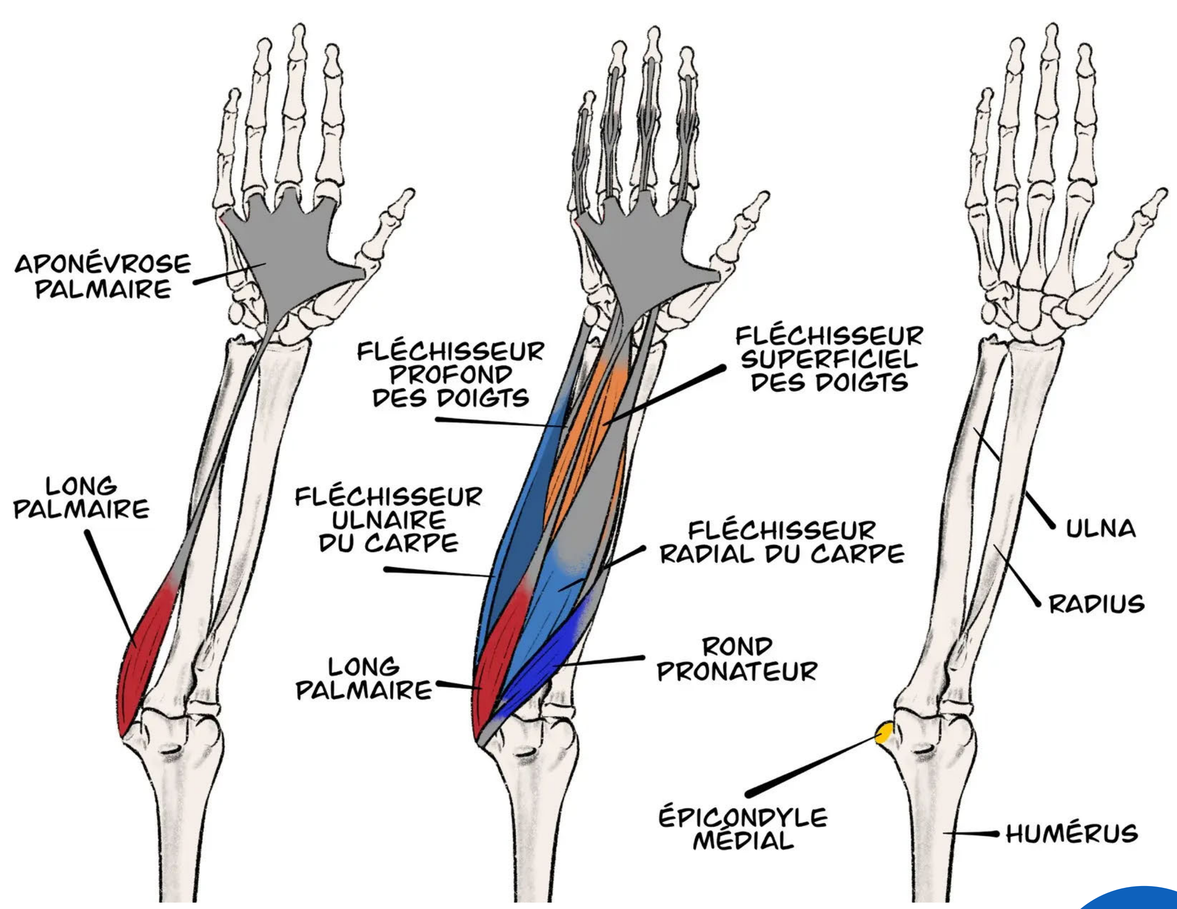
• **Description :**
Le FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras.
• **Origine :**
Il part de l'épicondyle médial.
• **Terminaison :**
Il se termine sur la face ventrale de la base des 2e et 3e métacarpiens .
• **Fonction :**
Il tire le carpe vers le radius et fléchit le carpe en le déviant légèrement vers le radius.
• **Antagoniste :**
COURT EXTENSEUR RADIAL DU CARPE, LONG EXTENSEUR RADIAL DU CARPE.



LE LONG PALMAIRE

- palmaris longus -

• **Description :**
Le LONG PALMAIRE fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras. Il chemine entre le FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE et le FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE latéralement.
• **Origine :**
Il prend son origine sur l'humérus à la face antérieure de l'épicondyle médial.
• **Terminaison :**
Il se termine sur le rétinaculum des fléchisseurs et envoie des fibres à l'aponévrose palmaire.
• **Fonction :**
Flexion du poignet.
• **Antagoniste :**
CERC, EXTENSEUR ULNAIRE DU CARPE.



LE FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE

- flexor carpi ulnaris -

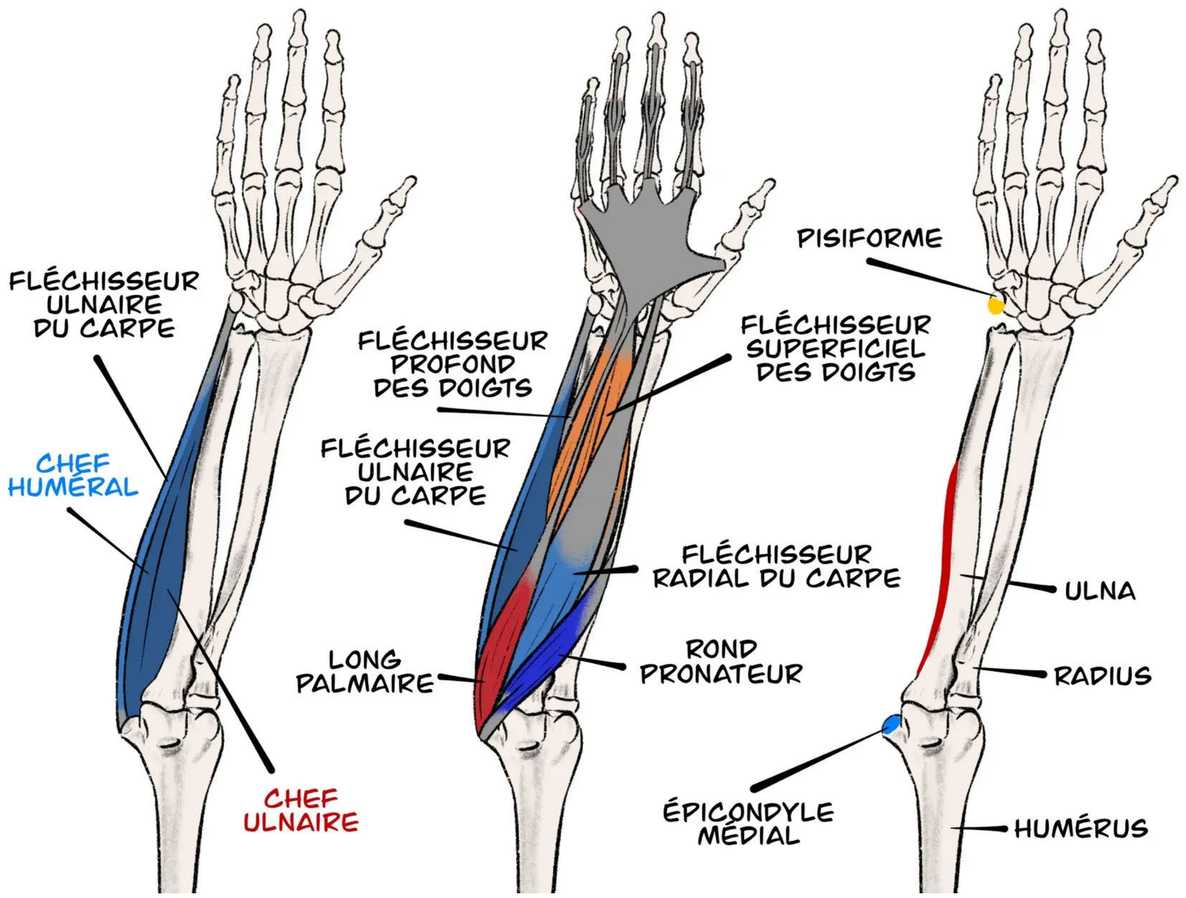
• **Description :**
Le FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras. Il se compose de deux parties: Le chef huméral et le chef ulnaire.

• **Origine :**
- Le chef huméral part de l'épicondyle médial.
- Le chef ulnaire part d'une grande partie de l'ulna juste sous l'olécrane.

• **Terminaison :**
Les deux chefs fusionnent et il se termine sur l'os pisiforme de carpe.

• **Fonction :**
Il tire le carpe vers l'ulna et fléchit le carpe en le déviant légèrement vers l'ulna.

• **Antagoniste :**
COURT EXTENSEUR RADIAL DU CARPE, LONG EXTENSEUR RADIAL DU CARPE



LE FLÉCHISSEUR SUPERFICIEL DES DOIGTS

- flexor digitorum -

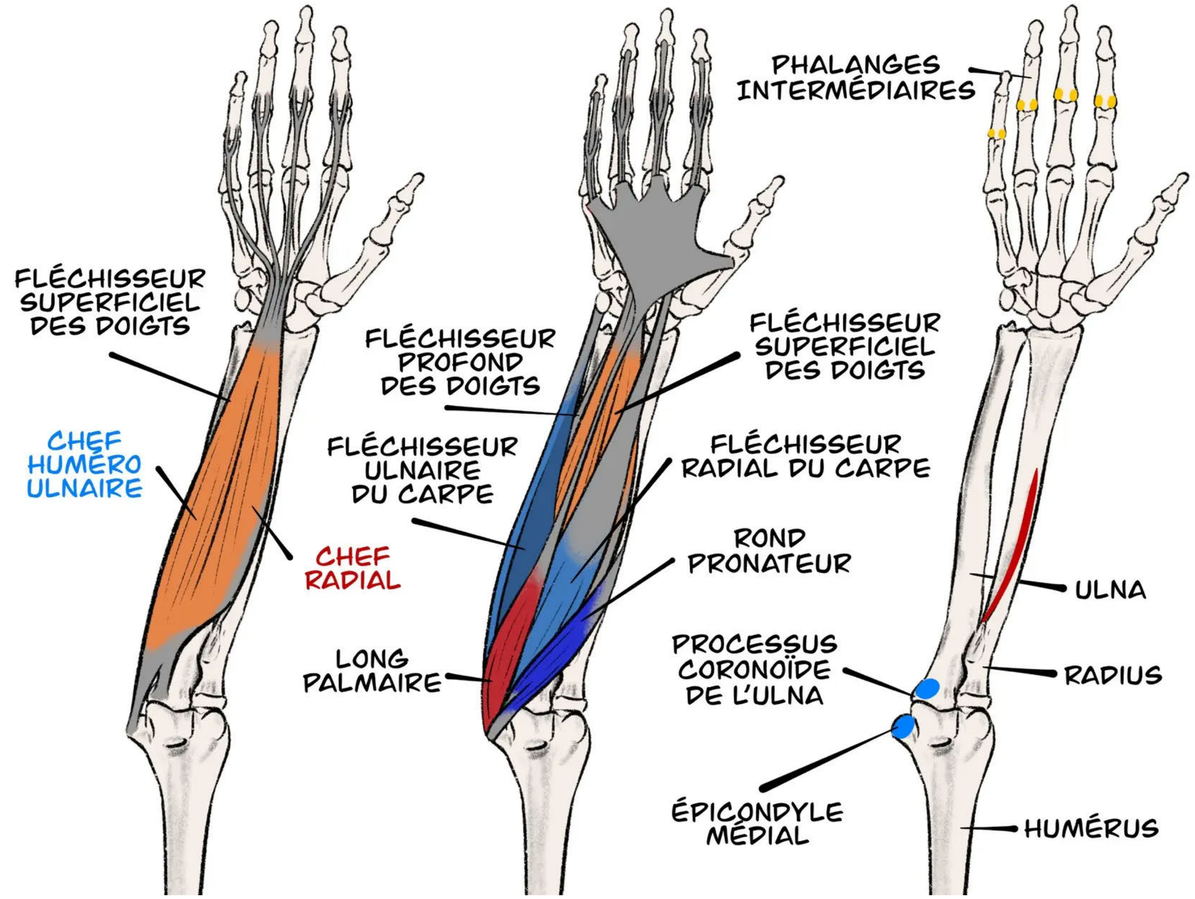
• **Description :**
LE FLÉCHISSEUR SUPERFICIEL DES DOIGTS fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras. Il est composé de 2 chefs, le chef huméro-ulnaire et le chef radial.

• **Origine :**
- Le chef huméro-ulnaire part de l'épicondyle mediale et du processus coronoïde de l'ulna.
- Le chef radial part de la moitié supérieur du radius.

• **Terminaison :**
Il se sépare en quatre tendons qui vont s'accrocher sur les phalanges intermédiaires des quatres doigts, de chaque coté des tendons du FLÉCHISSEUR PROFOND DES DOIGTS.

• **Fonction :**
Flexion des phalanges médianes, flexion des doigts, flexion du poignet.

• **Antagoniste :**
EXTENSEUR DES DOIGTS.



LE FLÉCHISSEUR PROFOND DES DOIGTS

- flexor digitorum profundus -

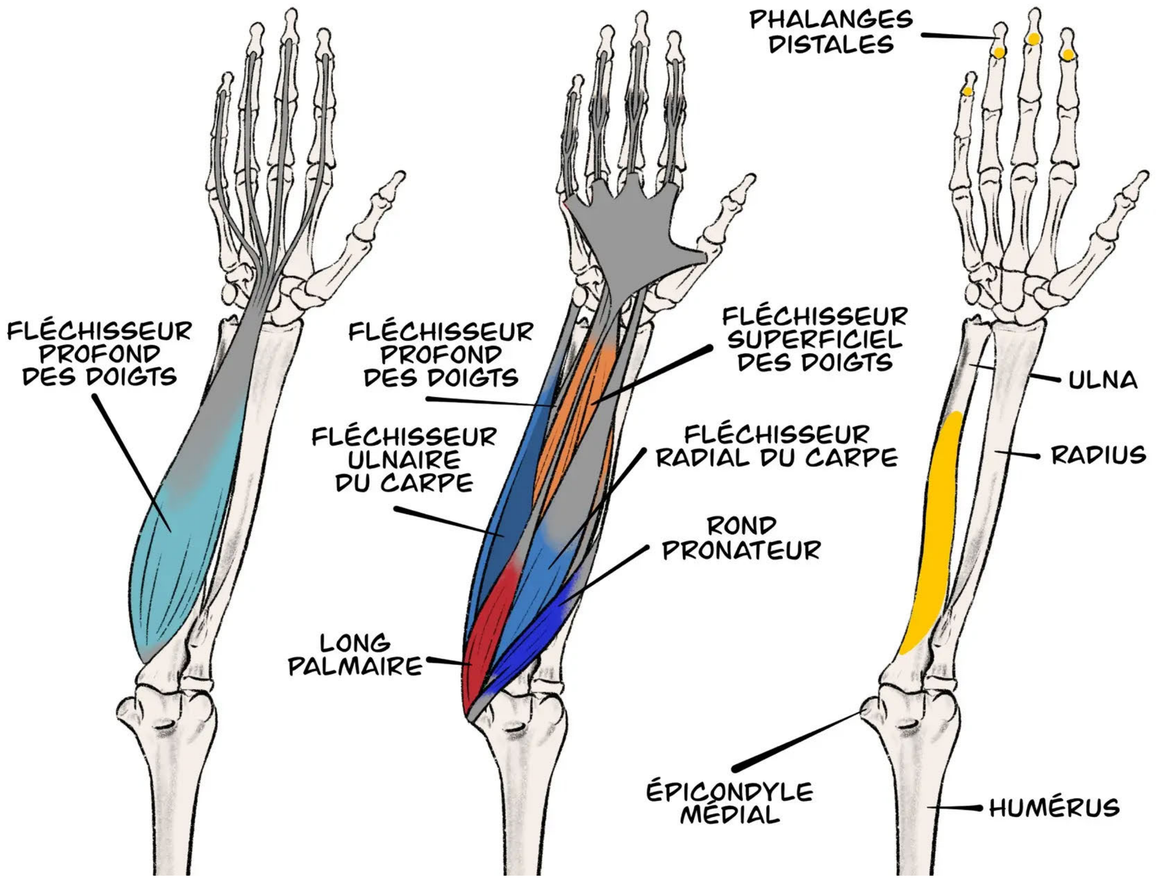
• **Description :**
Le FLÉCHISSEUR PROFOND DES DOIGTS fait partie du groupe des fléchisseurs de la main situé sur la face antérieure de l'avant-bras.

• **Origine :**
Il s'insère lui sur une grande partie de l'ulna.

• **Terminaison :**
Il s'accroche sur toutes les phalanges distales des doigts.

• **Fonction :**
Flexion des doigts sauf le pouce.

• **Antagoniste :**
EXTENSEUR DES DOIGTS.



LE LONG FLÉCHISSEUR DU POUCE

- flexor pollicis longus -

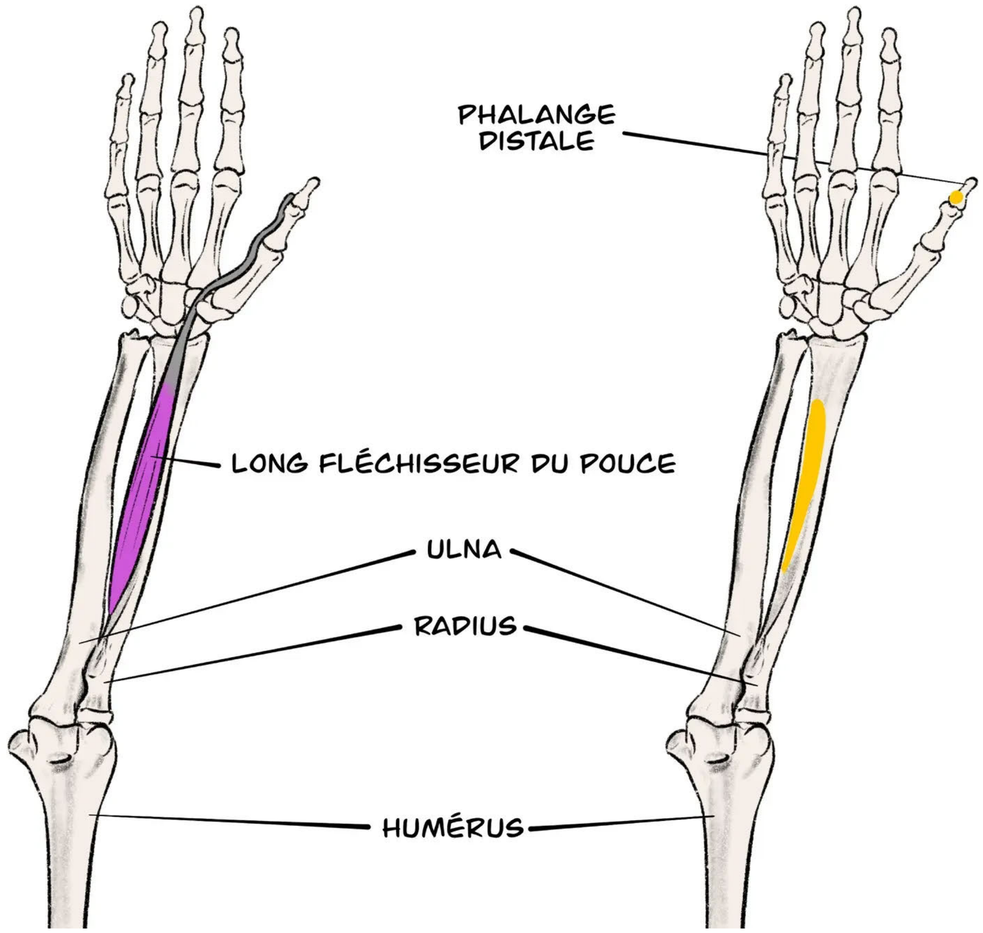
• **Description :**
Le LONG FLÉCHISSEUR DU POUCE est un muscle du groupe des muscles du pouce permettant la préhension.

• **Origine :**
Il part du deuxième tiers du radius.

• **Terminaison :**
Son tendon passe dans le canal carpien avant de rejoindre la phalange distale du pouce.

• **Fonction :**
Flexion du pouce.

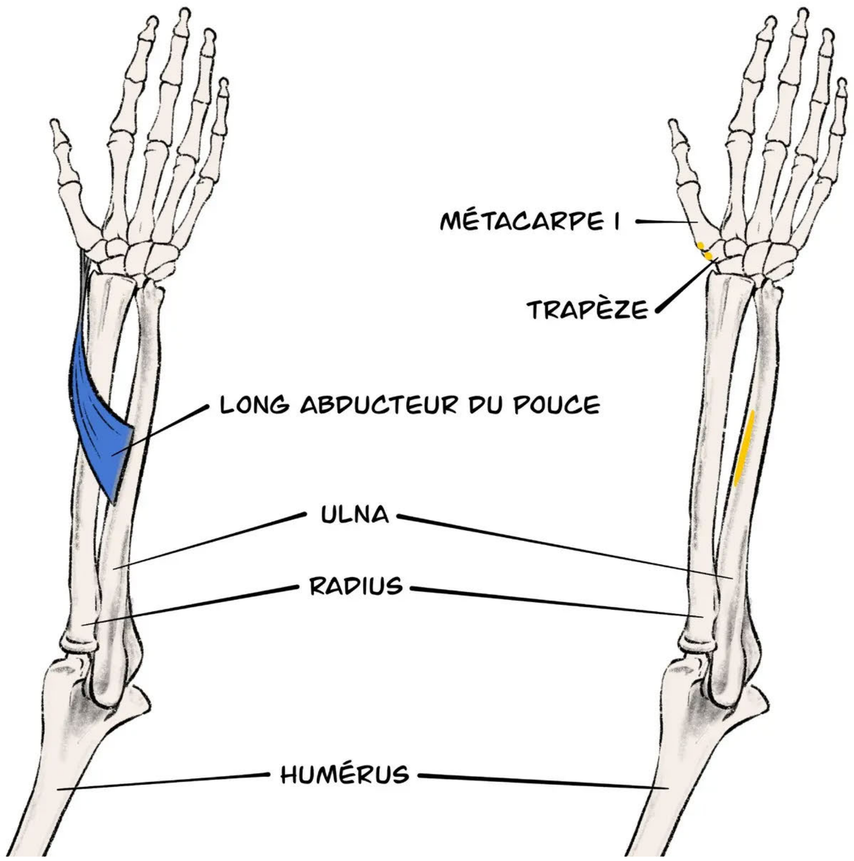
• **Antagoniste :**
LONG EXTENSEUR DU POUCE.



LE LONG ABDUCTEUR DU POUCE

- abductor pollicis longus -

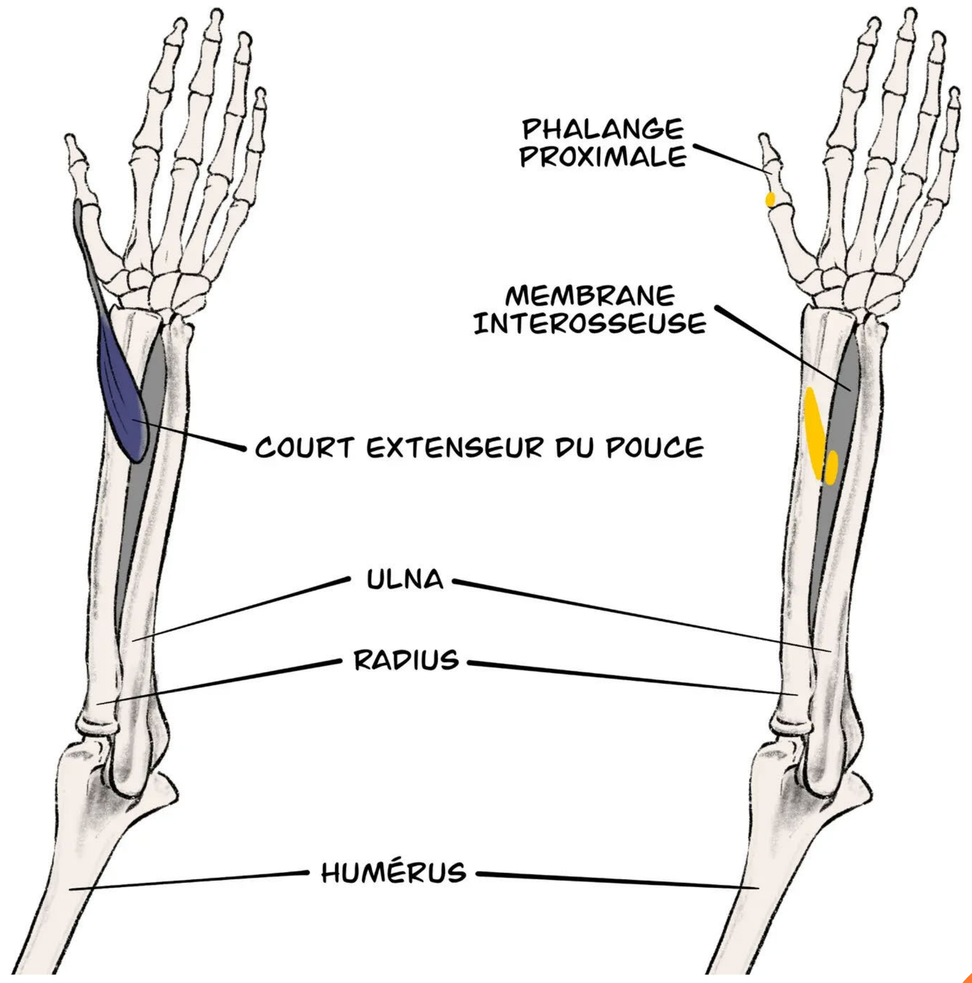
• **Description :**
Le LONG ABDUCTEUR DU POUCE est un muscle du groupe des muscles du pouce permettant la préhension.
• **Origine :**
Il nait sur une grande partie de la face dorsale du radius, de l'ulna et de leur membrane interosseuse.t
• **Terminaison :**
Son tendon se divise en deux, le premier s'accroche à la base du métacarpe du pouce, le second sur l'os trapèze.
• **Fonction :**
Abduction du pouce et amène le premier métacarpien vers l'avant pour préparer à l'opposition. Flexion et légère abduction du poignet par son tendon attaché au poignet.
• **Antagoniste :**
ADDUCTEUR DU POUCE.



LE COURT EXTENSEUR DU POUCE

- extensor pollicis brevis -

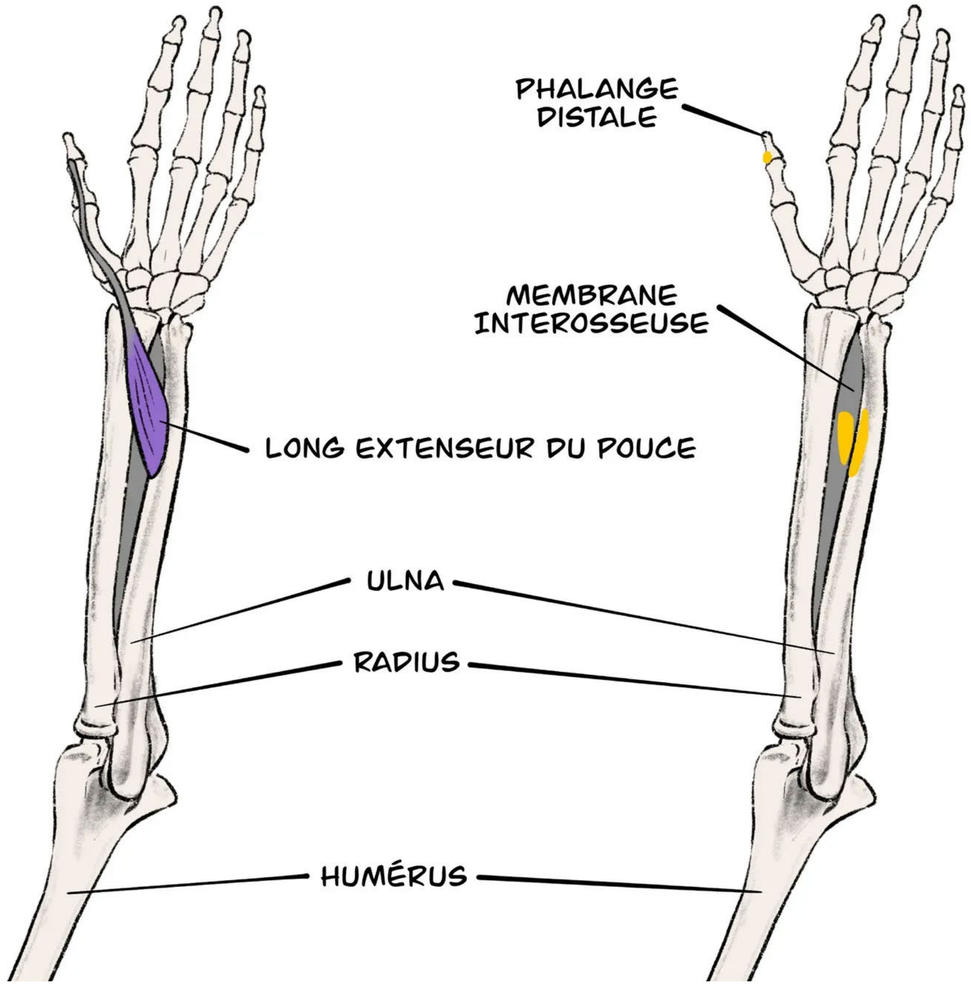
• **Description :**
Le COURT EXTENSEUR DU POUCE est un muscle du groupe des muscles du pouce permettant la préhension.
• **Origine :**
Il part du tiers moyen de la face postérieure du radius et de la membrane interosseuse.
• **Terminaison :**
Il se termine sur la face dorsale de la phalange proximale du pouce.
• **Fonction :**
Extension et abduction du pouce puis du premier métacarpien.
• **Antagoniste :**
LONG EXTENSEUR DU POUCE.



LE LONG EXTENSEUR DU POUCE

- extensor pollicis longus -

• **Description :**
Le LONG EXTENSEUR DU POUCE est un muscle du groupe des muscles du pouce permettant la préhension. Son tendon participe à la formation de la tabatière anatomique.
• **Origine :**
Il part de la face postérieure de l'ulna et de la membrane interosseuse.
• **Terminaison :**
Il se termine sur la face postérieure de la phalange distale du pouce.
• **Fonction :**
Extension du pouce.
• **Antagoniste :**
LONG FLÉCHISSEUR DU POUCE; COURT FLÉCHISSEUR DU POUCE.

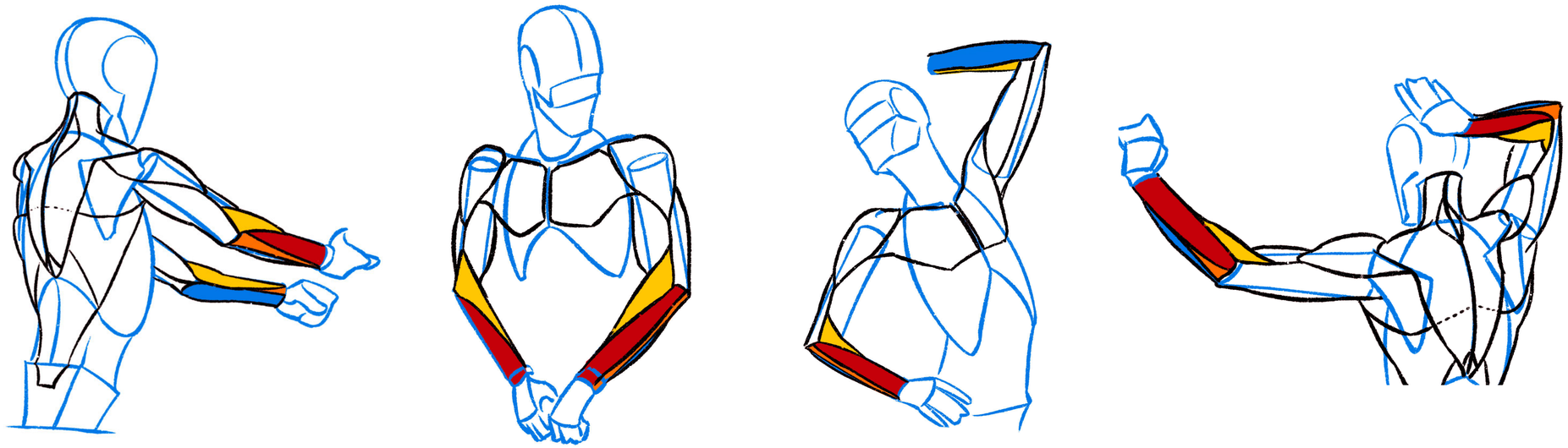


EXERCICE

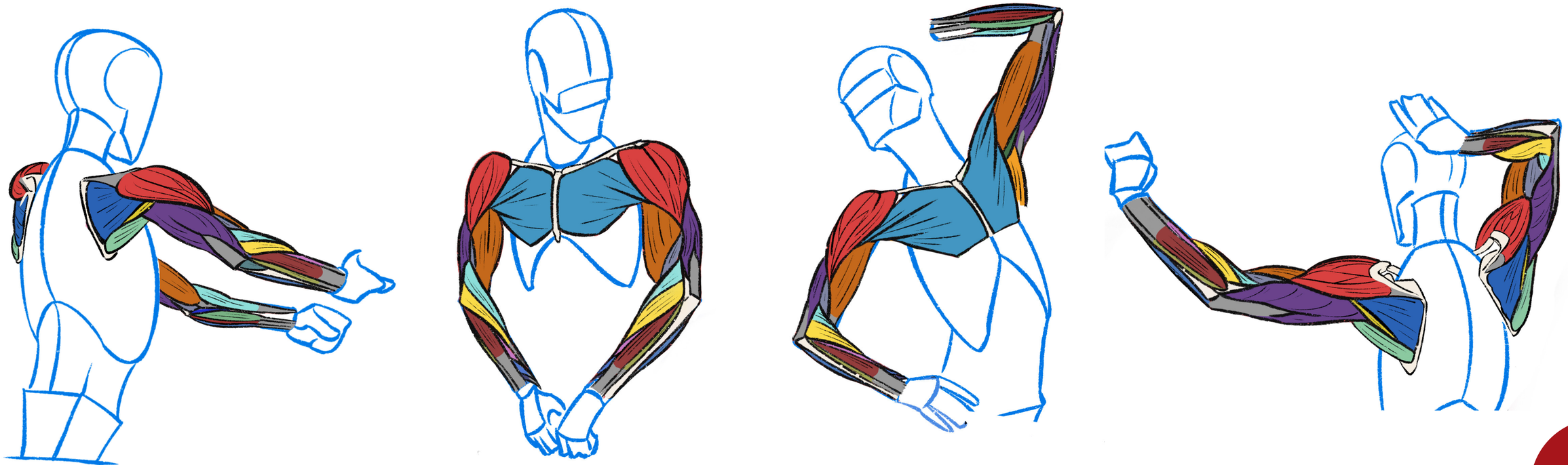
REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE PLUS PRÉCISÉMENT LES MUSCLES QUE TU AS APPRIS JUSQU'ICI ET QUI SONT DIRECTEMENT CONNECTÉS AU BRAS.

SI TU ES PERDU DANS LES PETITS MUSCLES DE L'AVANT-BRAS, CONCENTRE TON ATTENTION SUR LEUR POINT D'ORIGINE.

EXERCICE 1 :

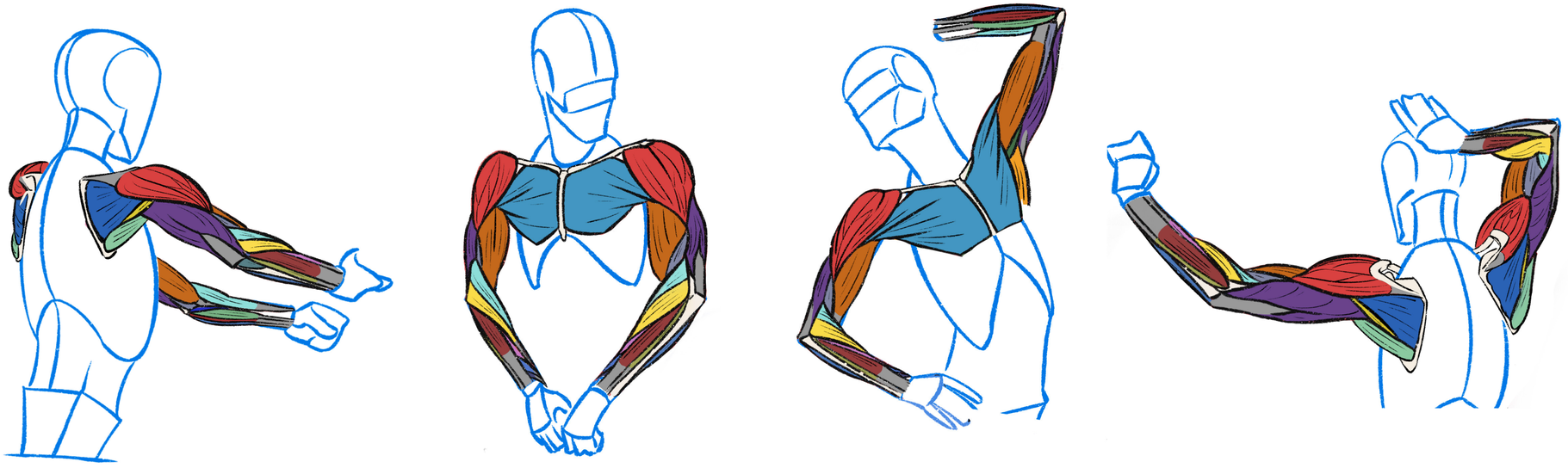


CORRECTION :

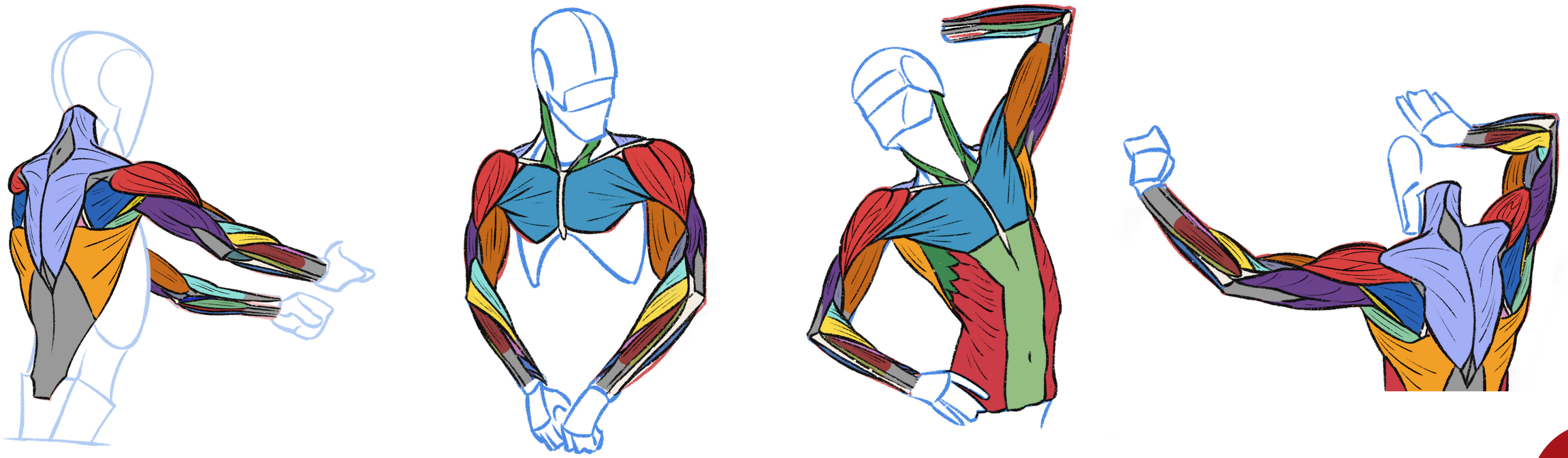


UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 2 ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS. BON COURAGE :)

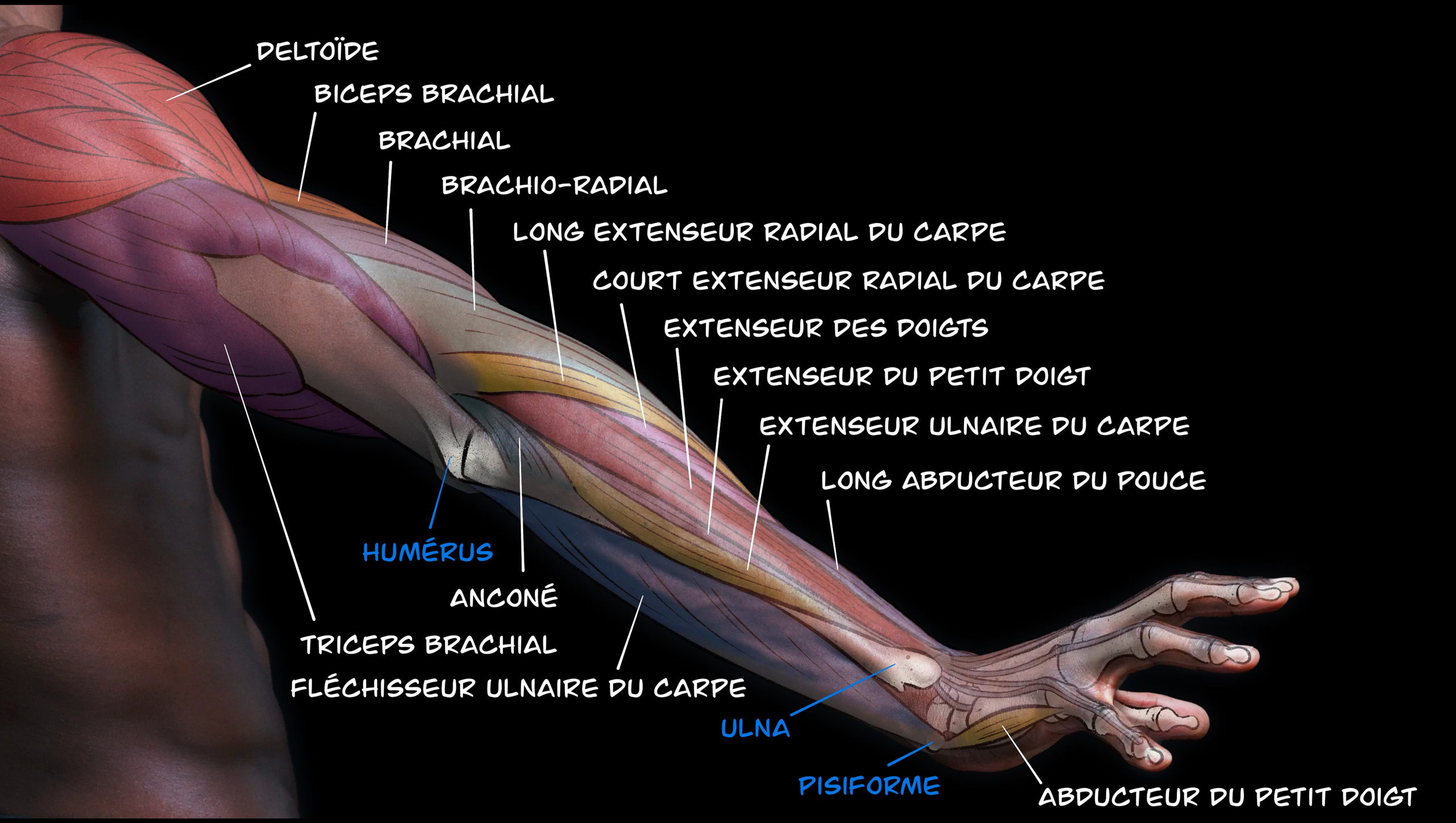
EXERCICE 2 :

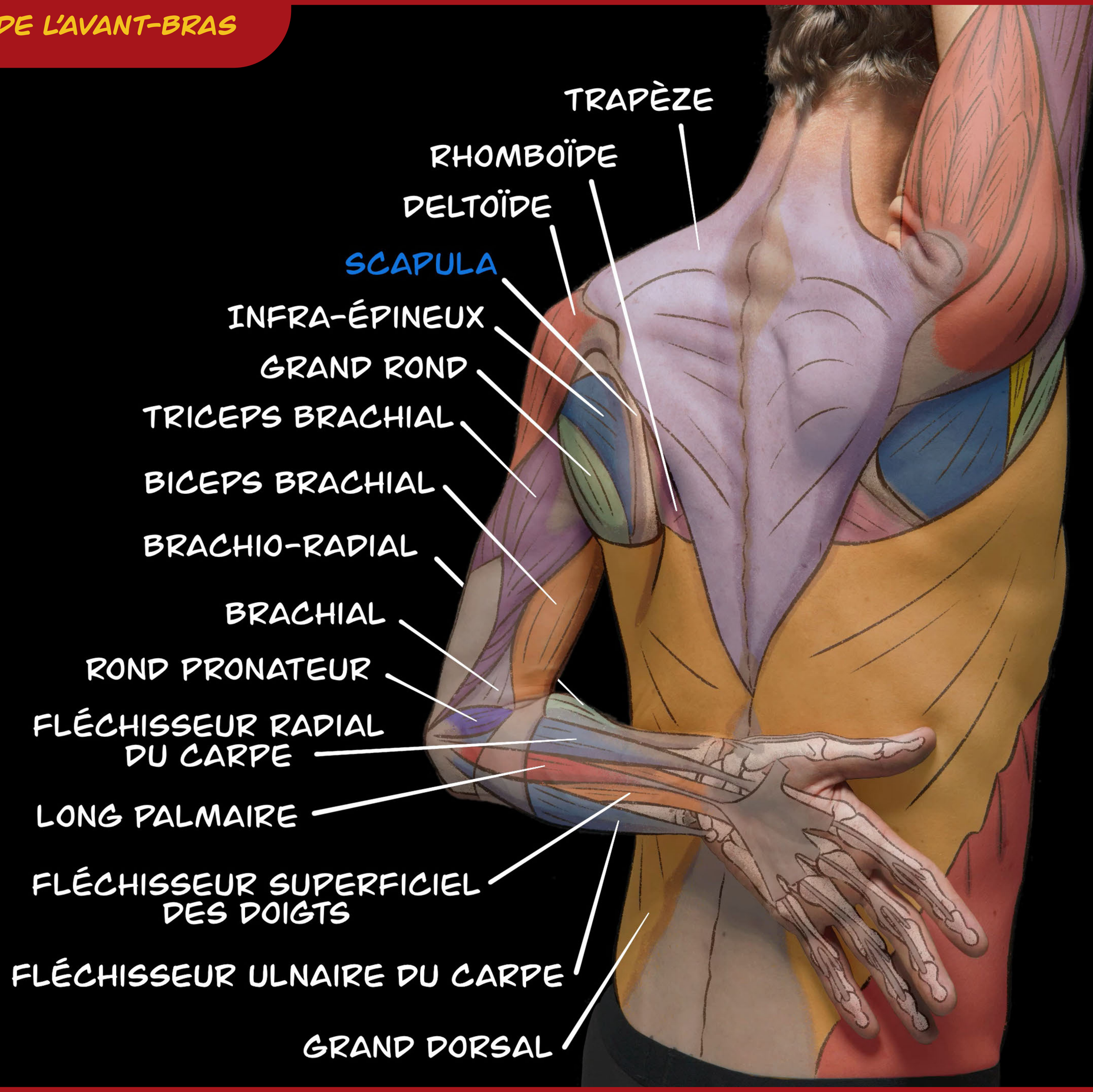


CORRECTION :



ÉCORCHÉ DE L'AVANT-BRAS



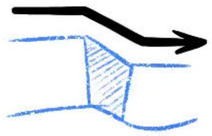

TRAPÈZE
RHOMBOÏDE
DELTOÏDE
SCAPULA
INFRA-ÉPINEUX
GRAND ROND
TRICEPS BRACHIAL
BICEPS BRACHIAL
BRACHIO-RADIAL
BRACHIAL
ROND PRONATEUR
FLÉCHISSEUR RADIAL DU CARPE
LONG PALMAIRE
FLÉCHISSEUR SUPERFICIEL DES DOIGTS
FLÉCHISSEUR ULNAIRE DU CARPE
GRAND DORSAL

La Main

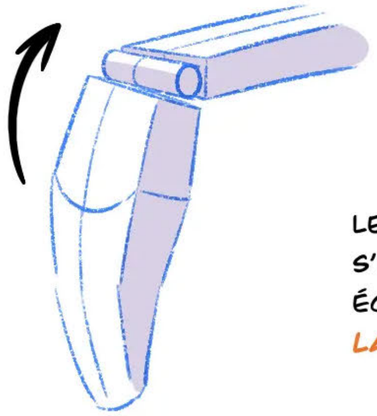
L'ARTICULATION DU POIGNET

NE PAS OUBLIER LE VOLUME DU POIGNET QUI **DESCEND D'UNE MARCHE** QUAND L'AVANT-BRAS ET LA MAIN SONT ALIGNÉS

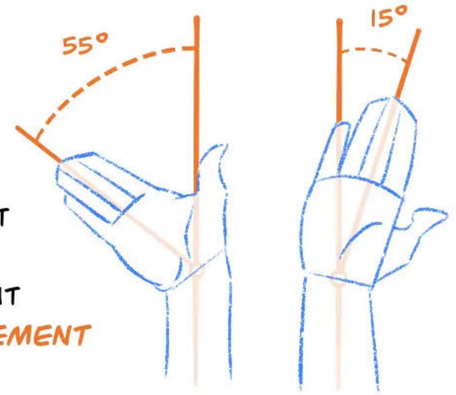
LA MAIN RÉPOND **PARFAITEMENT** À LA TECHNIQUE DE **DROITE VS COURBE**



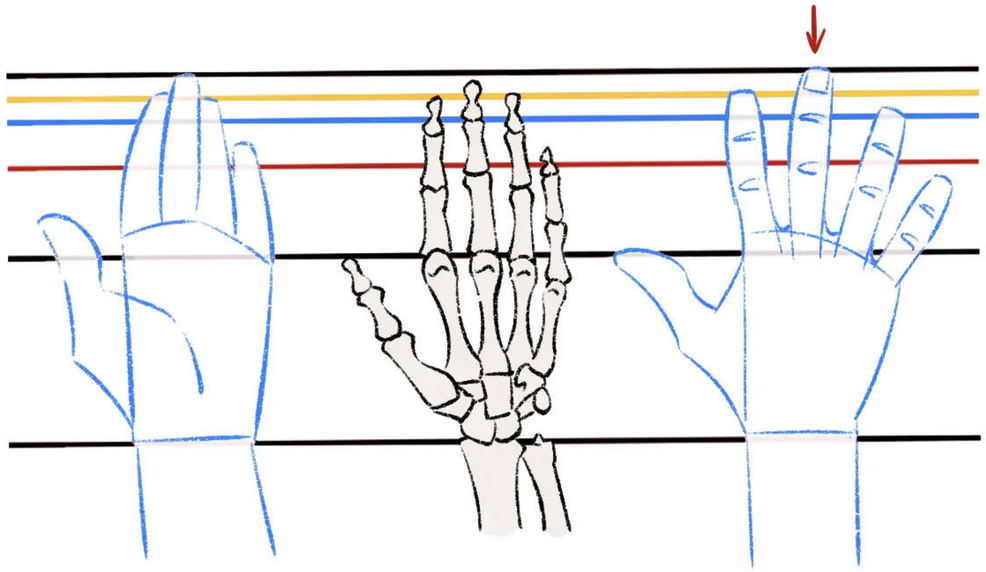
L'ARTICULATION PRINCIPALE DU POIGNET SE FAIT SUR **UN SEUL AXE** COMME UNE POULIE. LA ROTATION DE LA MAIN SUR ELLE-MÊME SE FAIT AU NIVEAU DE **L'AVANT-BRAS**



LE POIGNET S'INCLINE ÉGALEMENT **LATÉRALEMENT**



L'INCLINAISON DU CÔTÉ DE L'ULNA EST PLUS GRANDE GRÂCE À **L'ESPACE VIDE** QU'IL Y A ENTRE LE CARPE ET L'ULNA



1/2 LA LIGNE DE L'ONGLE

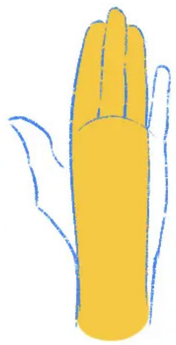
1/2 LA LIGNE DE LA PHALANGE DISTALE

1/2 LA LIGNE DE LA PHALANGE MÉDIALE

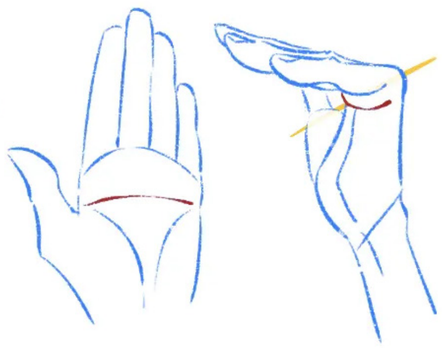
1/2 LA LIGNE DE SÉPARATION ENTRE LE MÉTACARPE ET LA PHALANGE PROXIMALE

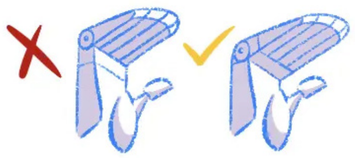
ATTENTION : CELA CONCERNE SEULEMENT LA PHALANGE DU MAJEURE, PUIS À PARTIR DE LÀ, ON TROUVE LA POSITION DES AUTRES DOIGTS

LES 3 DOIGTS DU MILIEU SONT DANS **L'ALIGNEMENT** DE LA PAUME ET DE L'AVANT-BRAS EN POSITION NEUTRE



LA LIGNE DE PLIE DES DOIGTS EST CLAIREMENT VISIBLE SUR LA PAUME

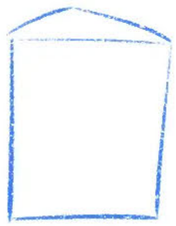




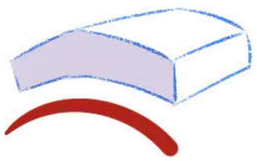
LA LIGNE DE PLIE DES DOIGTS NE SE FAIT PAS À LA BASE DES DOIGTS MAIS EN DESSOUS

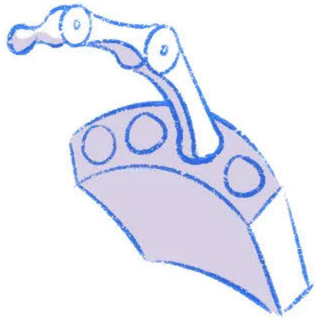
LES VOLUMES SIMPLES DE LA MAIN

LA PAUME DE LA MAIN
A UNE FORME DE **CARRÉ**
AVEC UN PETIT TOIT

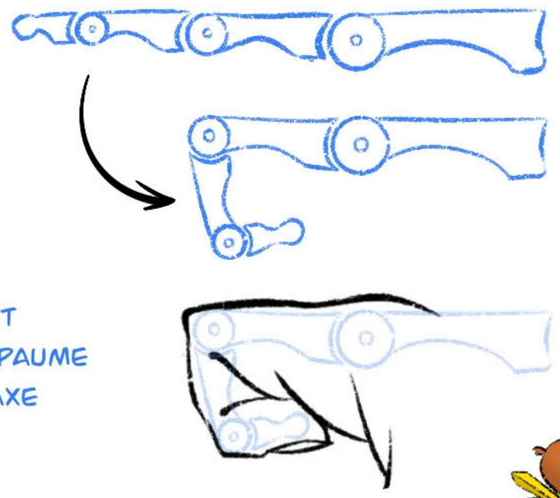


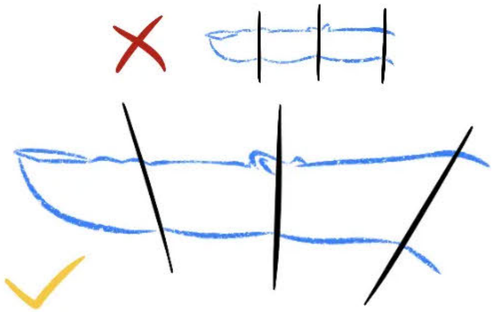
LE VOLUME EST UN PAVÉ
ARRONDI ASSEZ ***SOUPLE,***
UN PEU COMME UNE ÉPONGE



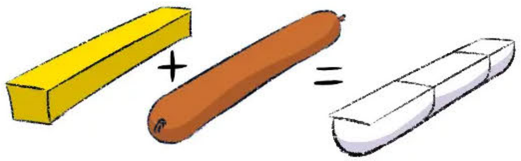


LES DOIGTS S'INSÈRENT
DANS LE VOLUME DE LA PAUME
ET S'ARTICULENT SUR UN SEUL AXE
COMME UNE SUITE DE POULIES QUI
S'AJOUTENT LES UNES AUX AUTRES



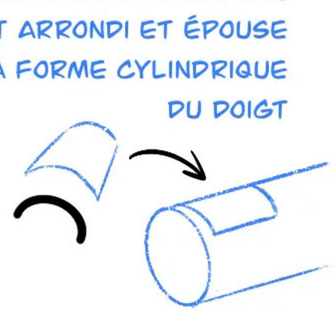


LES POINTS D'INFLEXIONS
DU DOIGT S'ÉCARTENT
LES UNS DES AUTRES

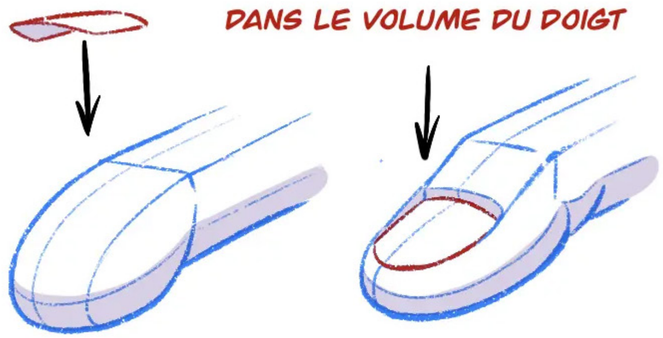


LE DROITE VS COURBE
SE POURSUIT JUSQU'AU
DOIGTS, CE QUI FAIT QUE
LE VOLUME DU DOIGT EST UN
MÉLANGE INGÉNIEUX ENTRE
UNE ***FRITE*** ET UNE ***SAUCISSE***

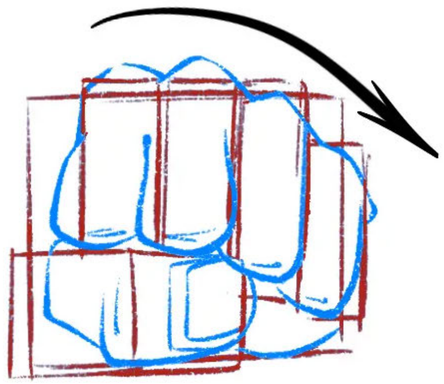
L'ONGLE N'EST PAS PLAT,
IL EST ARRONDI ET ÉPOUSE
LA FORME CYLINDRIQUE
DU DOIGT



L'ONGLE S'ENFONCE
DANS LE VOLUME DU DOIGT

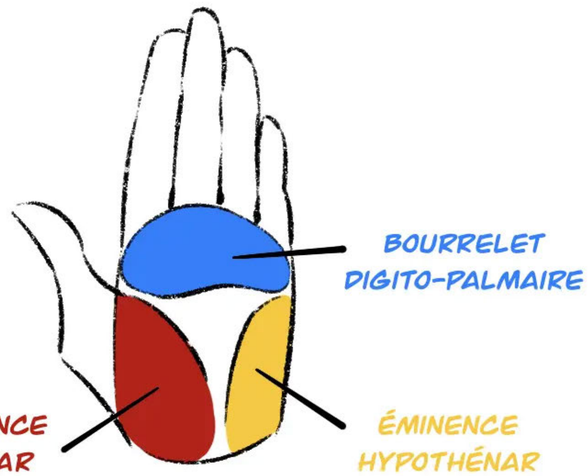


QUAND LES DOIGTS SONT REPLIÉS, LA MAIN
EST EN FORME DE POING FERMÉ ET ON
PEUT L'ASSIMILER À ***UNE FORME CUBIQUE***



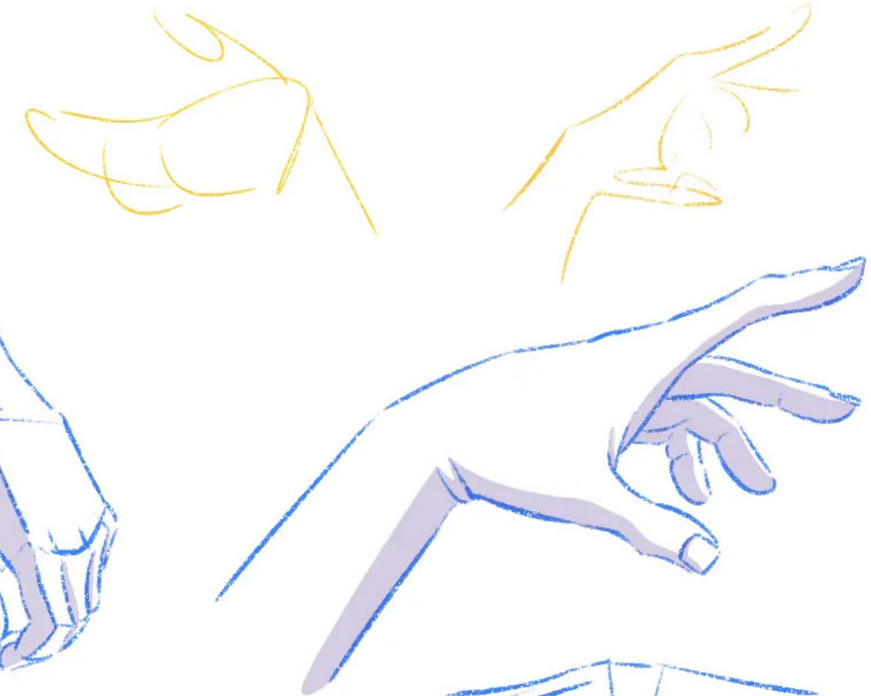
CEPENDANT
L'ASPECT ARQUÉ
DE LA PAUME ET LA SOUPLESSE DU COTÉ
DE LA TÊTE DE L'ULNA CRÉER ***UNE VAGUE***
AU NIVEAU DU POSITIONNEMENT DES DOIGTS

SUR LA PAUME
DE LA MAIN
IL Y A **3 ZONES**
AVEC UN PEU DE
VOLUMES



ÉTAPE 1

POUR DESSINER DE BELLES MAINS,
COMMENCER PAR TROUVER UNE BELLE GESTURE

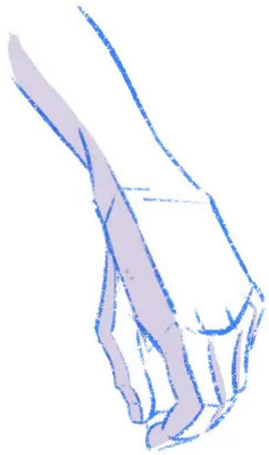


ÉTAPE 2

PLACER LE VOLUME
DE LA PAUME

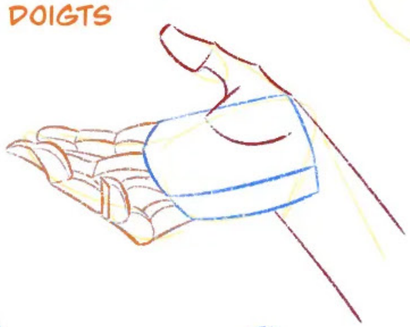
ÉTAPE 3

PLACER LE VOLUME
DU POUCE ET DU POIGNET



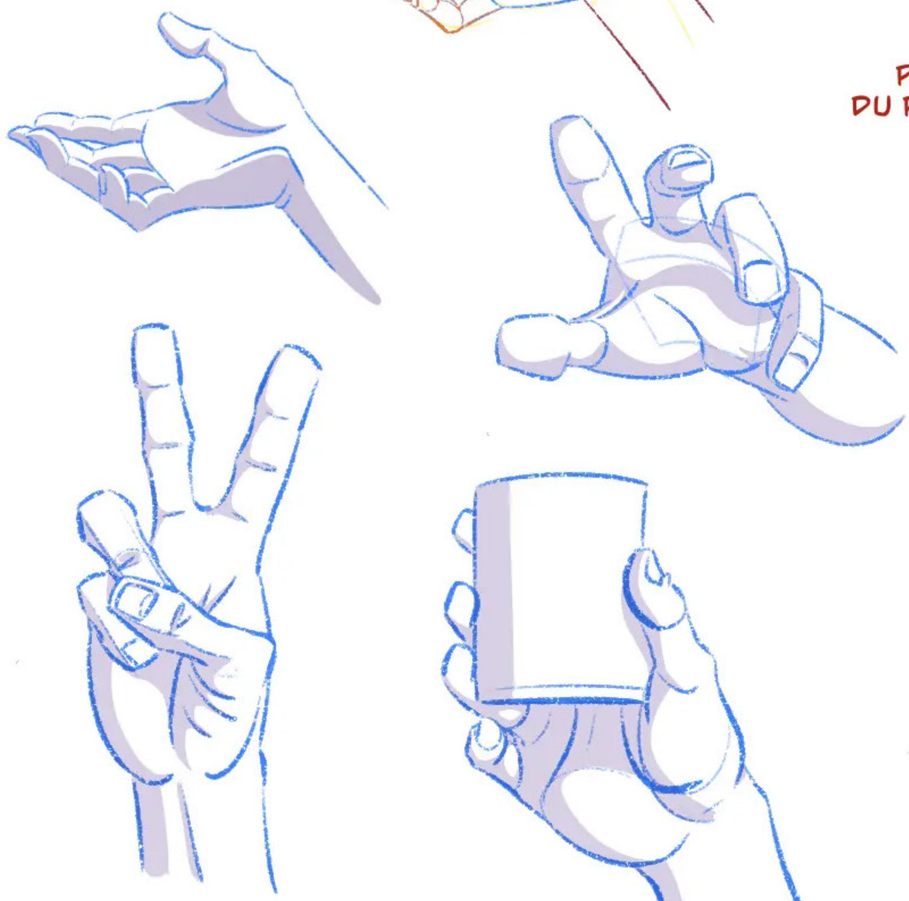
ÉTAPE 4

PLACER LE VOLUME
DES DOIGTS



ÉTAPE 5

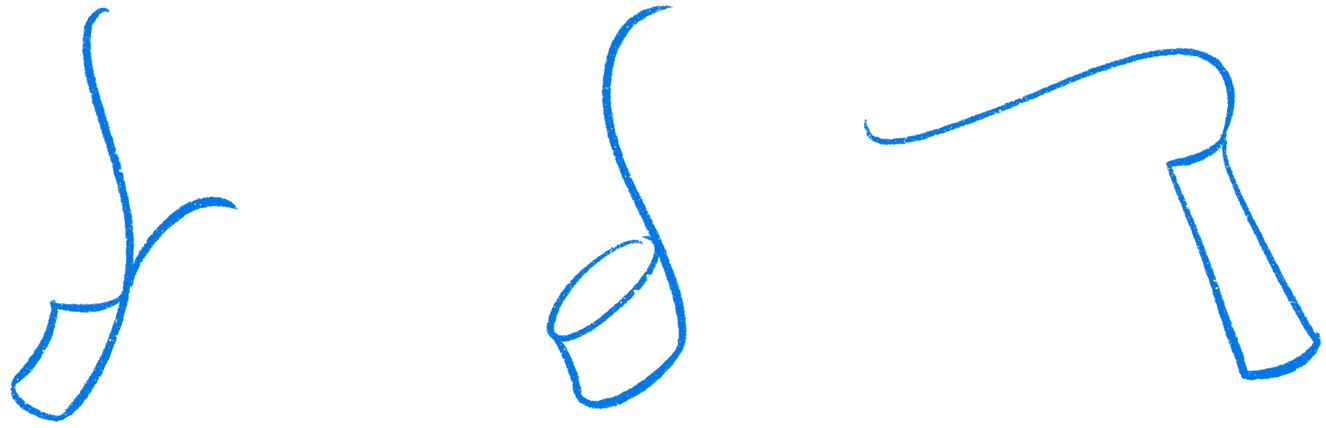
DESSINER ET
PLACER LES OMBRES



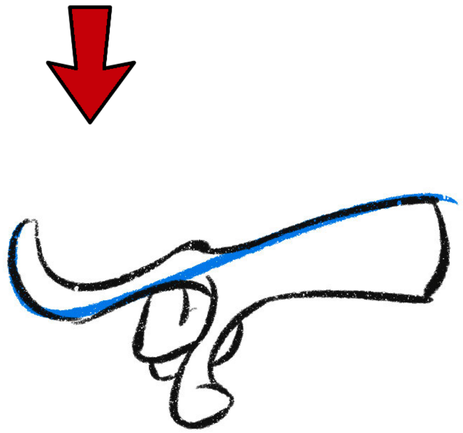
EXERCICE

À PARTIR DE CES LIGNES DE GESTURE, POSE DES MAINS GANTÉES CARTOONESQUES COMME SUR L'EXEMPLE.

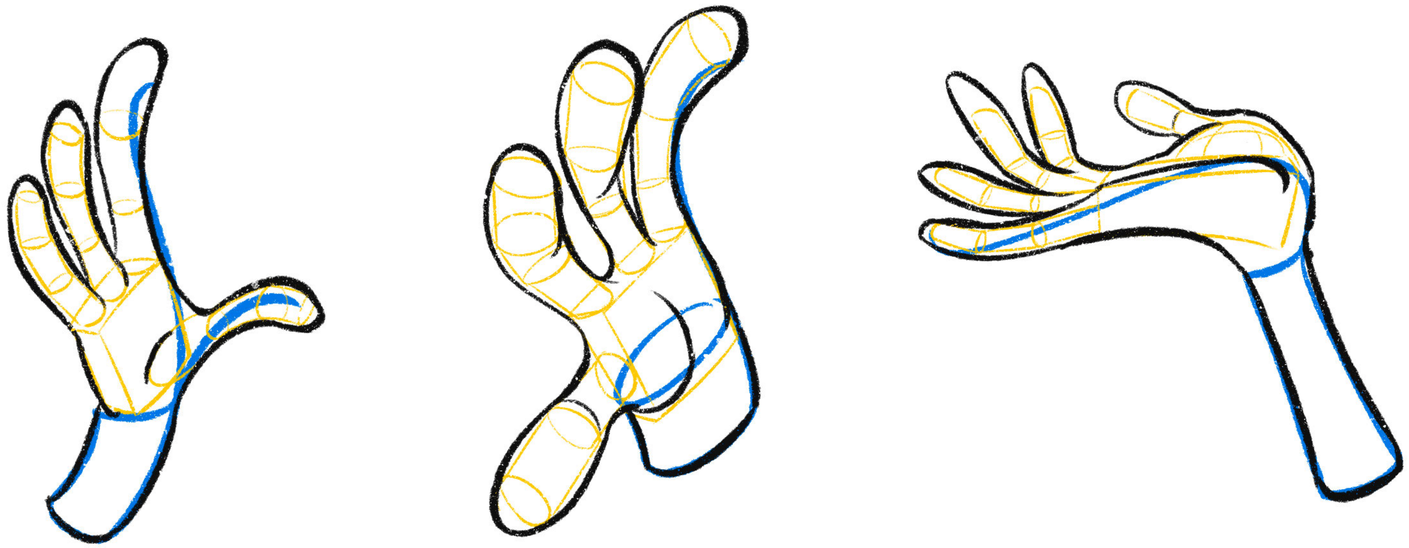
QUAND TU LE SENS, ESSAYE DE RAJOUTER UN 5ÈME DOIGT POUR FAIRE UNE MAIN PLUS RÉALISTE.



EXEMPLE :

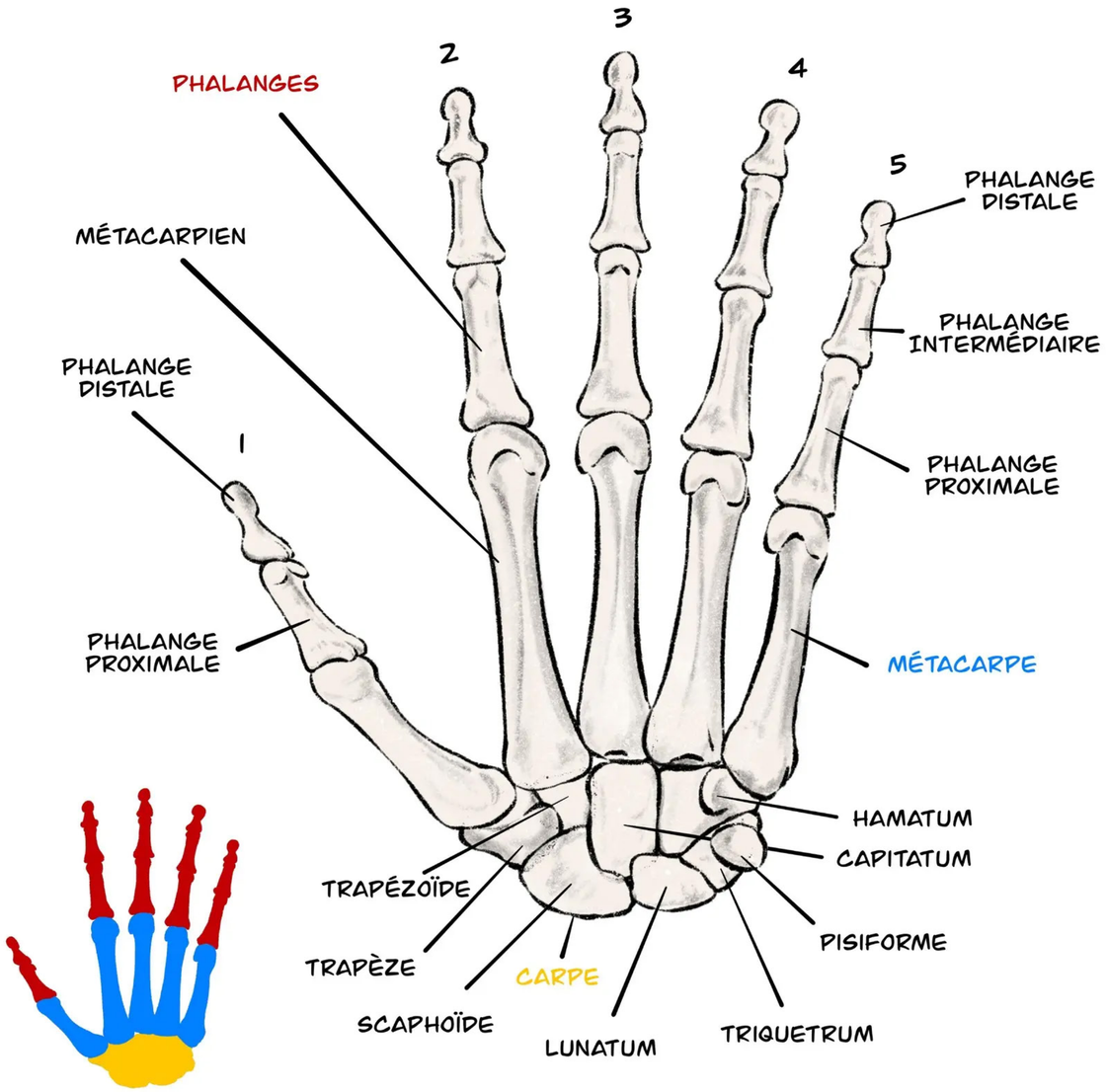


CORRECTION :



LES OS DE LA MAIN

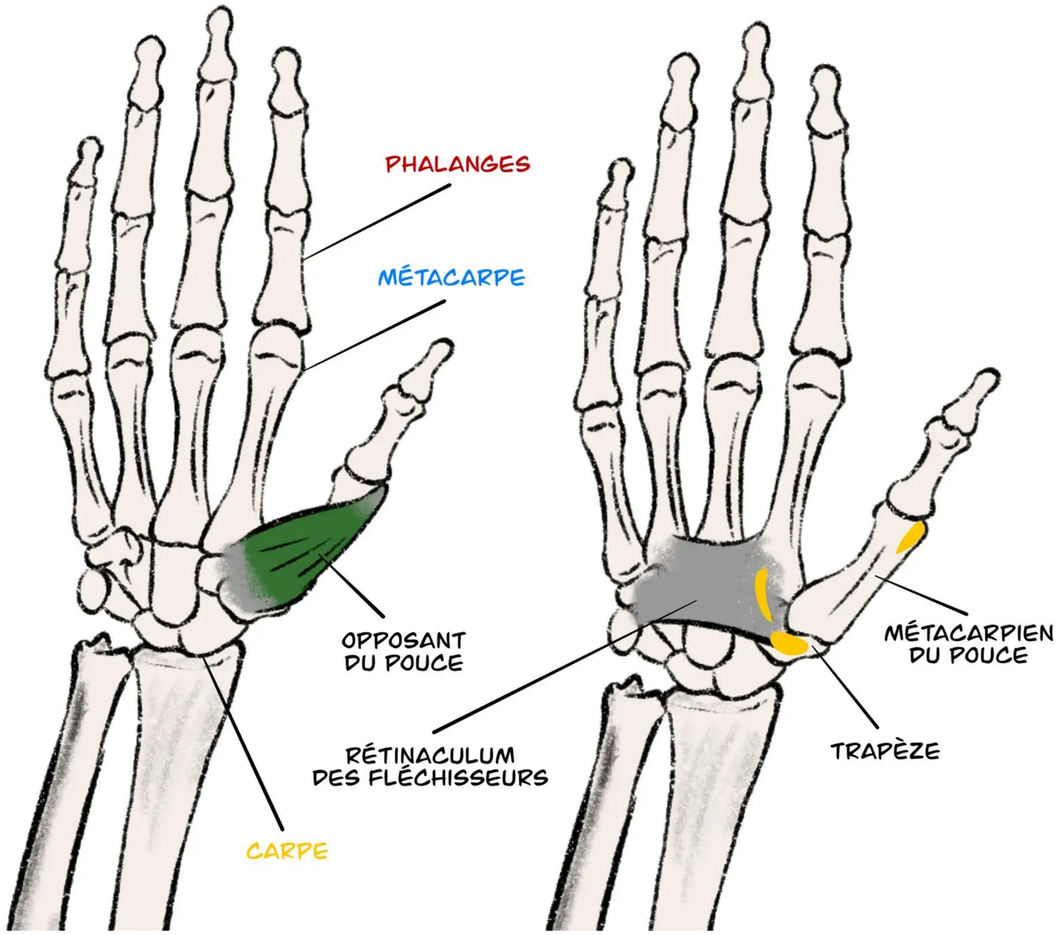
- carpius - metacarpium - phalanx -



L'OPPOSANT DU POUCE

- opponens pollicis -

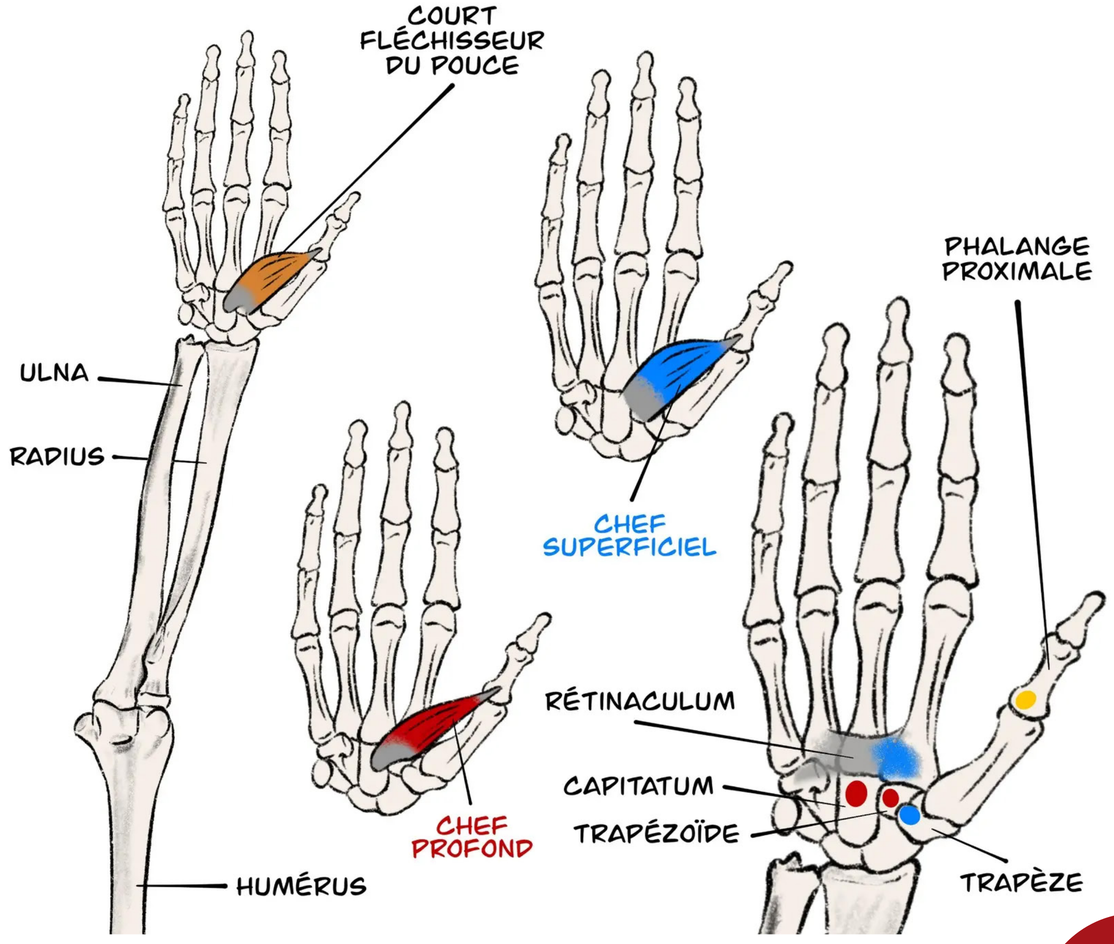
• **Description :**
L'OPPOSANT DU POUCE est un muscle de l'éminence thérar de la main.
• **Origine :**
Il part de l'os trapèze du carpe et du rétinaculum.
• **Terminaison :**
Il se termine sur le bord latéral du premier métacarpien.
• **Fonction :**
Adduction et antépulsion du pouce, il entraine le pouce vers l'intérieur de la main.
• **Antagoniste :**



LE COURT FLÉCHISSEUR DU POUCE

- flexor pollicis brevis -

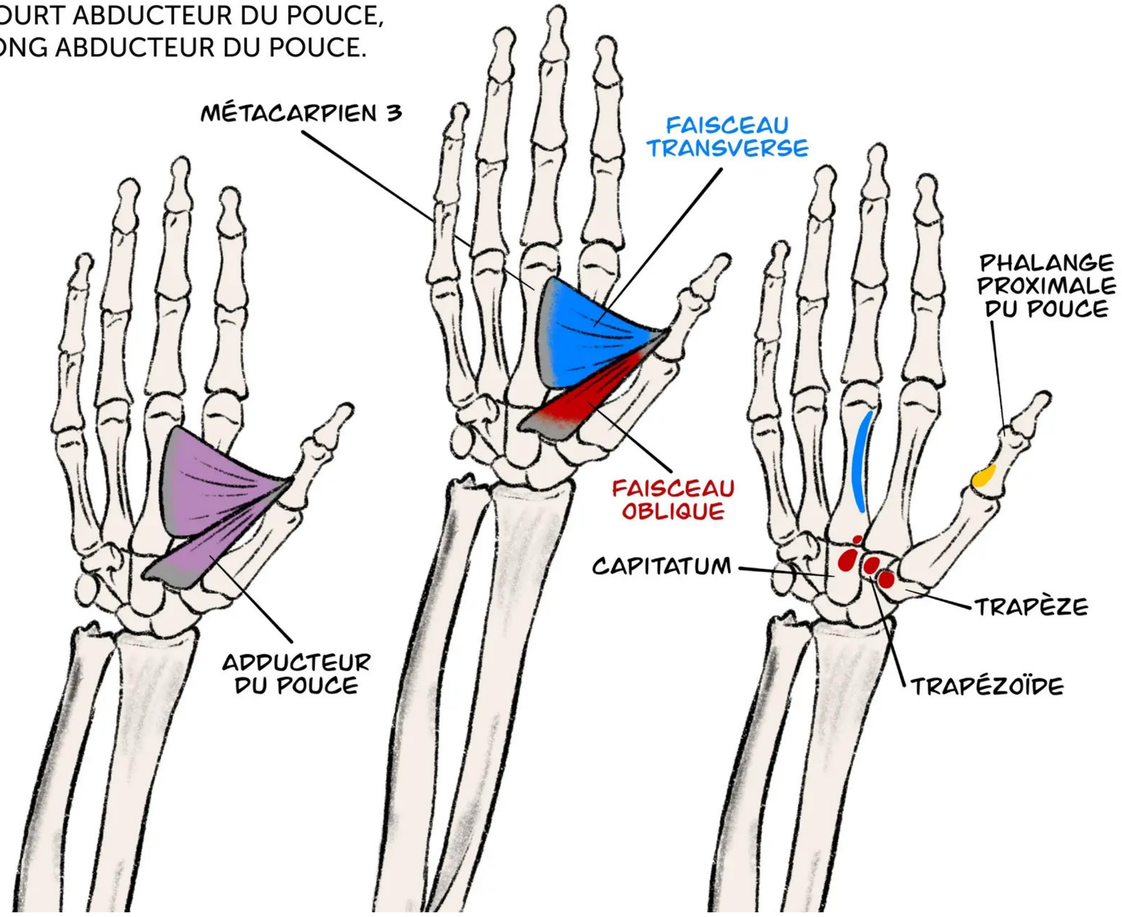
• **Description :**
Le COURT EXTENSEUR DU POUCE est un muscle du groupe des muscles du pouce permettant la préhension. Il se trouve dans l'éminence thénar de la main et se divise en deux chefs : Le chef superficiel et le chef profond.
• **Origine :**
- Le chef superficiel part de l'os du trapèze et du retinaculum.
- Le chef profond part du capitatum et du trapézoïde.
• **Terminaison :**
Les deux chefs se rejoignent pour s'attacher sur la phalange proximale du pouce.
• **Fonction :**
Flexion du pouce.
• **Antagoniste :**
COURT EXTENSEUR DU POUCE.



L'ADDUCTEUR DU POUCE

- adductor pollicis -

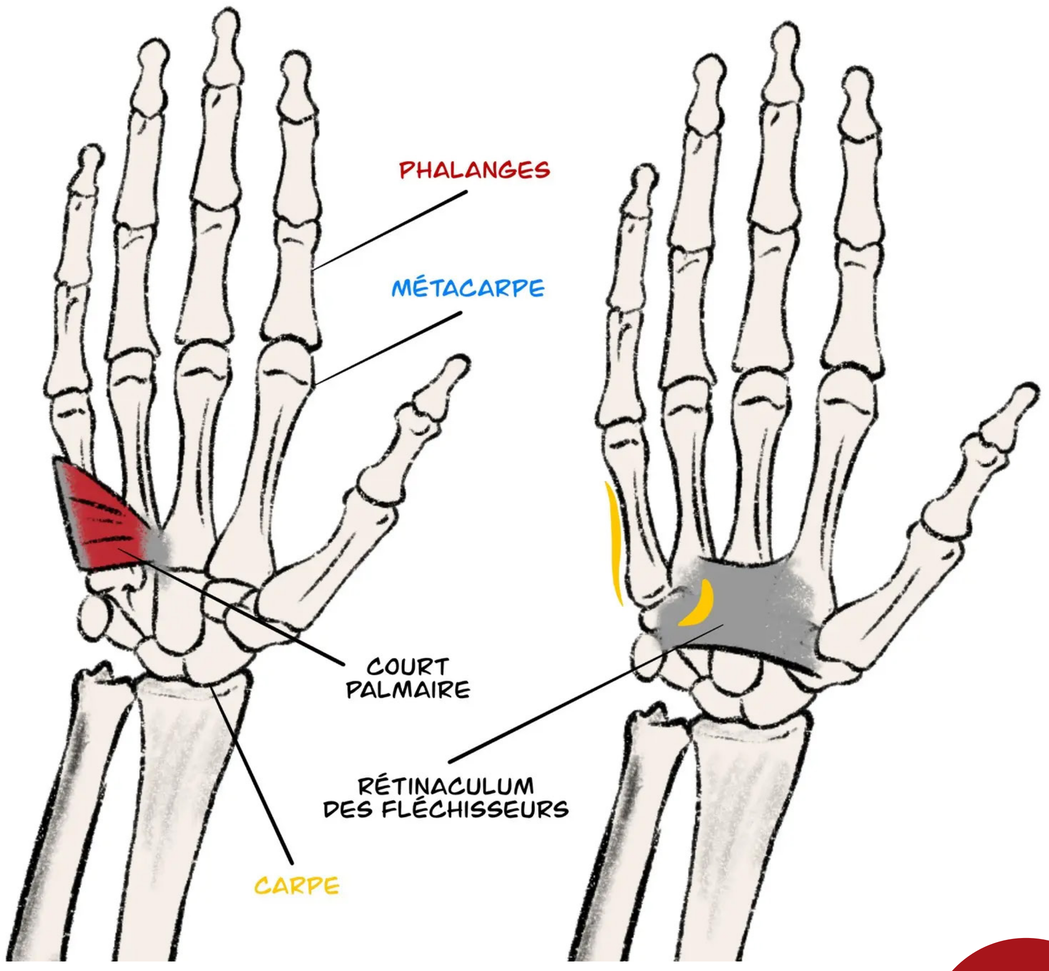
• **Description :**
L'ADDUCTEUR DU POUCE est un muscle de l'éminence thérar de la main. Il se divise en deux: le faisceau oblique et le faisceau transverse.
• **Origine :**
- Le faisceau oblique part du capitatum, du trapèzoïde, du trapèze du carpe et sur la base du troisième métacarpien.
- Le faisceau transverse prend naissance le long du bord antérieur du troisième métacarpien.
• **Terminaison :**
Les deux faisceaux se rejoignent pour s'accrocher sur la base médiale de la phalange proximale du pouce.
• **Fonction :**
Adduction du premier méacarpien sur le carpe et flexion de la première phalange sur le métacarpe.
• **Antagoniste :**
COURT ABDUCTEUR DU POUCE,
LONG ABDUCTEUR DU POUCE.



LE COURT PALMAIRE

- palmaris brevis -

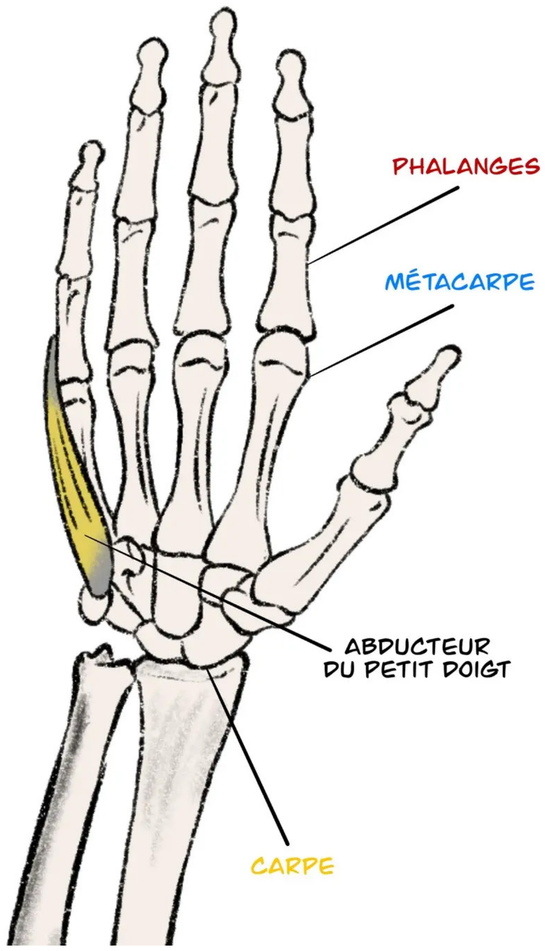
• **Description :**
Le COURT PALMAIRE est petit muscle sous cutané de l'éminence hypothénar de la main.
• **Origine :**
Rétinaculum de la main.
• **Terminaison :**
Il se raccorche à la peau profonde de la paume de la main.
• **Fonction :**
Creuse la paule en plissant la peau.

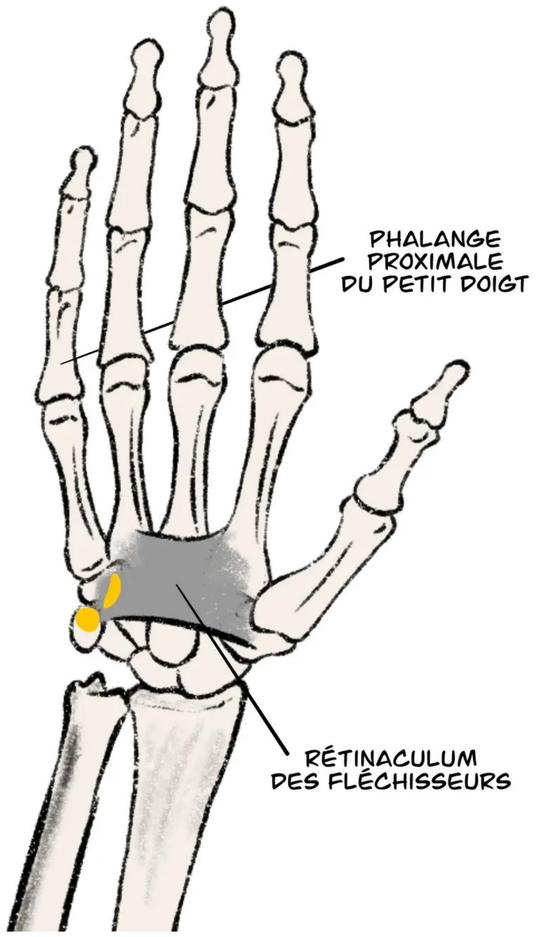


L'ABDUCTEUR DU PETIT DOIGT

- abductor digiti minimi -

• **Description :**
L'ABDUCTEUR DU PETIT DOIGT est un petit muscle de l'éminence hypothénar de la main.
• **Origine :**
Il part de l'os pisiforme et du rétinaculum.
• **Terminaison :**
Il se raccorche sur la face médiale de la phalange proximale du petit doigt par un tendon commun avec le COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT.
• **Fonction :**
Abduction du petit doigt.
• **Antagoniste :**
COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT.

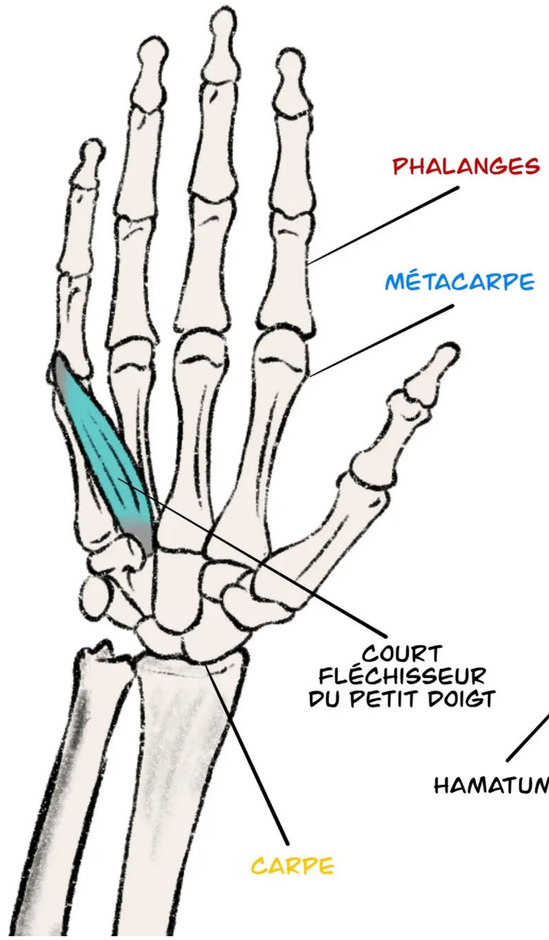


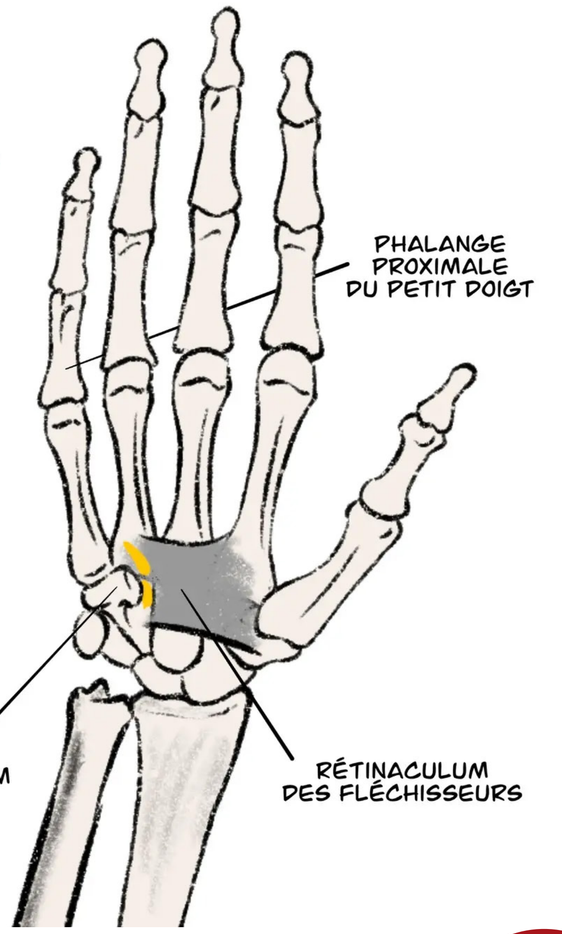


LE COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT

- abductor digiti minimi -

• **Description :**
LE COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT DOIGT est un petit muscle de l'éminence hypothénar de la main.
• **Origine :**
Il part de la partie haute de l'hamatum du carpe et du rétinaculum.
• **Terminaison :**
Il s'insère sur la base médiale de la phalange proximale du petit doigt par un tendon commun avec l'ABDUCTEUR DU PETIT DOIGT.
• **Fonction :**
Flexion du métacarpien et de la phalange proximale du petit doigt.
• **Antagoniste :**
EXTENSEUR DU PETIT DOIGT





L'OPPOSANT DU PETIT DOIGT

- opponens digiti minimi -

• **Description :**

L'OPPOSANT DU PETIT DOIGT est un petit muscle de l'éminence hypothénar de la main.

• **Origine :**

Il part de l'hamatum du carpe et du rétinaculum.

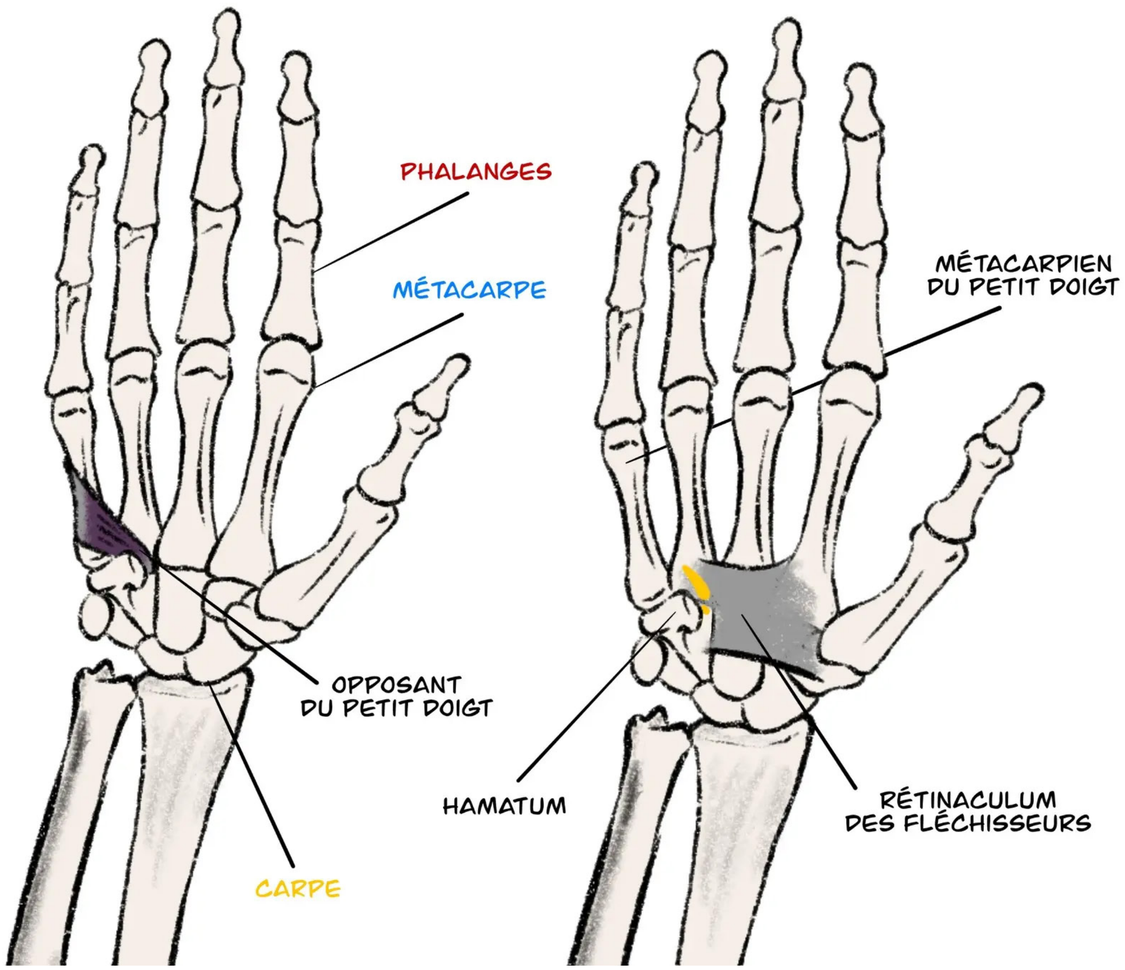
• **Terminaison :**

Il se termine sur le bord médial du métacarpien du petit doigt.

• **Fonction :**

Adduction et antépulsion du petit doigt.

• **Antagoniste :**



INTEROSSEUX DORSAUX DE LA MAIN

- interossei dorsales -

• **Description :**

Les INTEROSSEUX DORSAUX DE LA MAIN ou IOD sont quatre petits muscles qui sont coincés entre les métacarpiens de la main. .

• **Origine :**

Chaque muscle nait par deux chefs le long des deux faces opposées des métacarpiens.

• **Terminaison :**

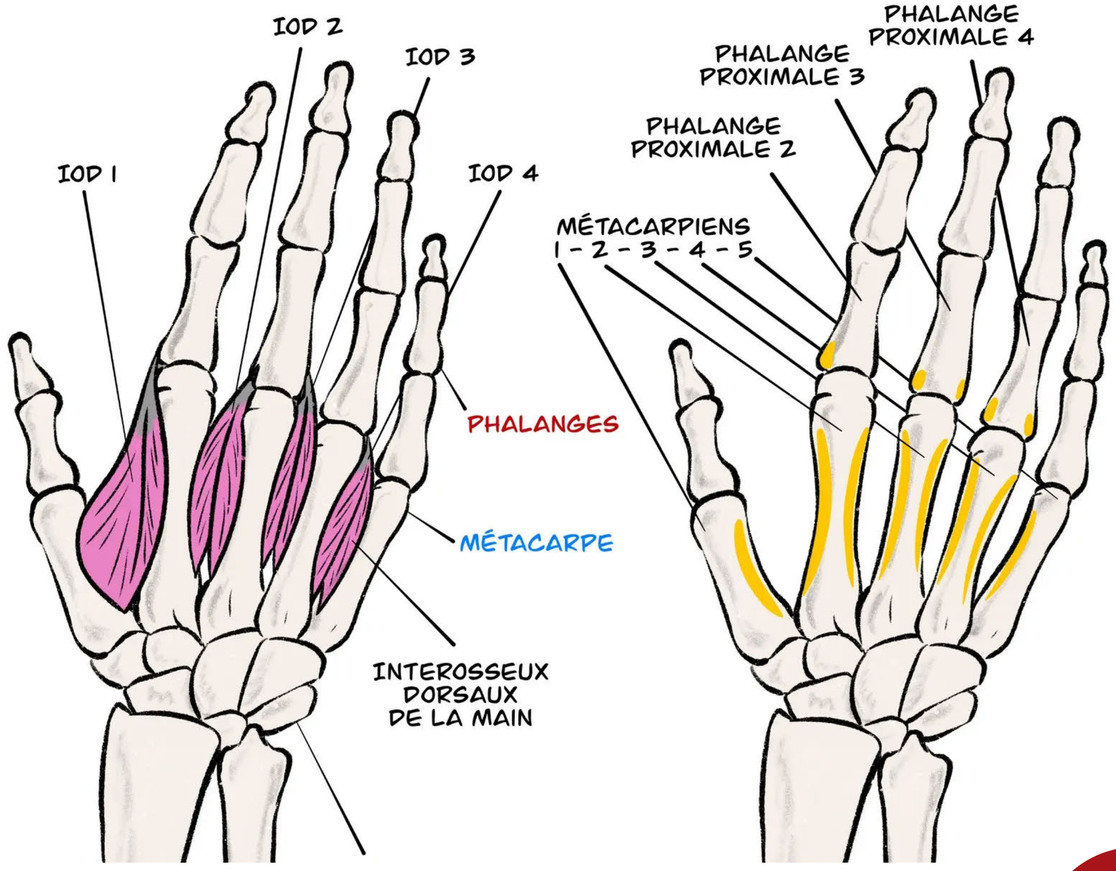
- Le 1er IOD s'accroche à la phalange proximale du 2ème doigt.
- Le 2ème et le 3ème IOD s'accrochent de part et d'autre de la phalange proximale du 3ème doigt.
- Le 4ème IOD rejoint la phalange proximale du 4ème doigt.

• **Fonction :**

Flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne et extension interphalangiennes.

• **Antagoniste :**

INTEROSSEUX PALMAIRE.



INTEROSSEUX PALMAIRES

- interossei palmares -

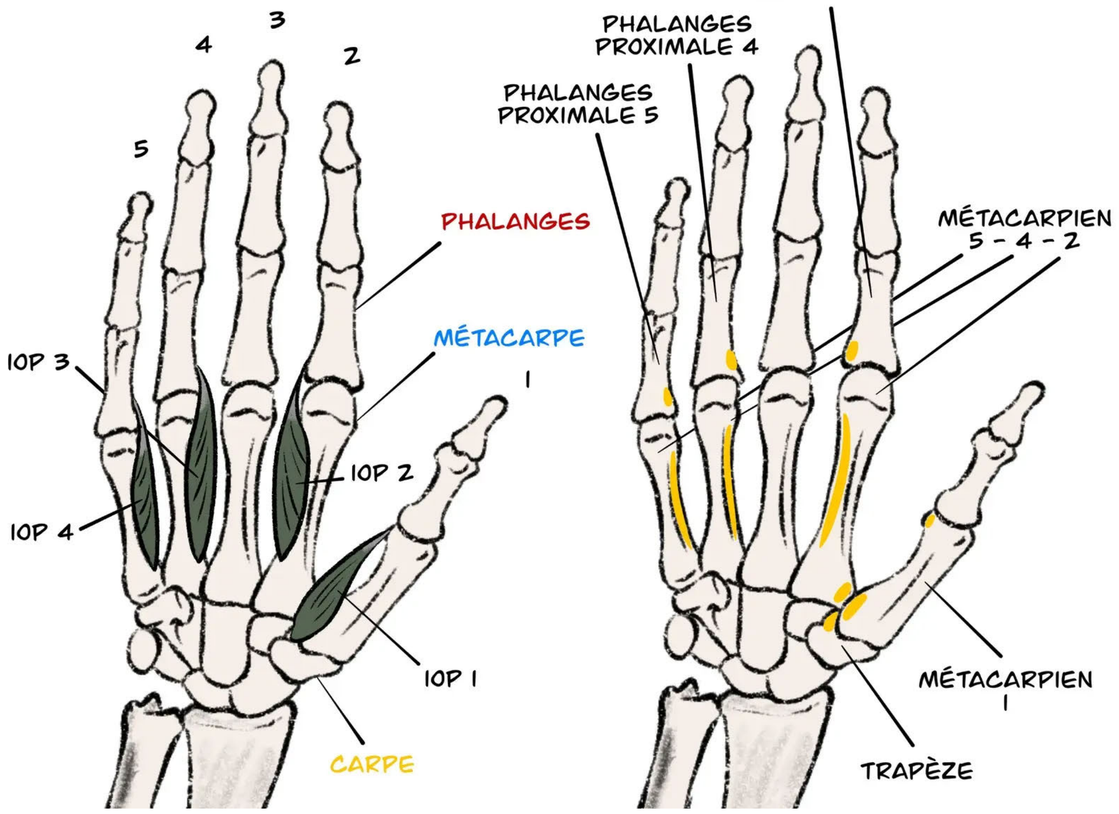
• **Description :**
Les INTEROSSEUX PALMAIRES ou IOP sont trois petits muscles de la face anterieur de la main qui sont coincés entre les métacarpiens de la main. .

• **Origine :**
- L'IOP 1 prend naissance en bas du métacarpien du pouce, du métacarpien de l'index et de l'os trapèze du carpe.
- Les IOP 2, 3 et 4 prennent naissance le long de la diaphyse des métacarpiens 2, 4 et 5.

• **Terminaison :**
- L'IOP 1 s'accroche sur le bord médial en haut du métacarpien du pouce par un tendon commun avec l'adducteur du pouce.
- Les IOP 2,3 et 4 s'accroche sur la base des phalanges proximales 2, 4 et 5.

• **Fonction :**
Rapprochement des doigts à celui de milieu, permet de donner à la main la forme de "tête de canard".

• **Antagoniste :**
INTEROSSEUX DORSAUX DE LA MAIN.



LOMBRICAUX DE LA MAIN

- lumbricales manus -

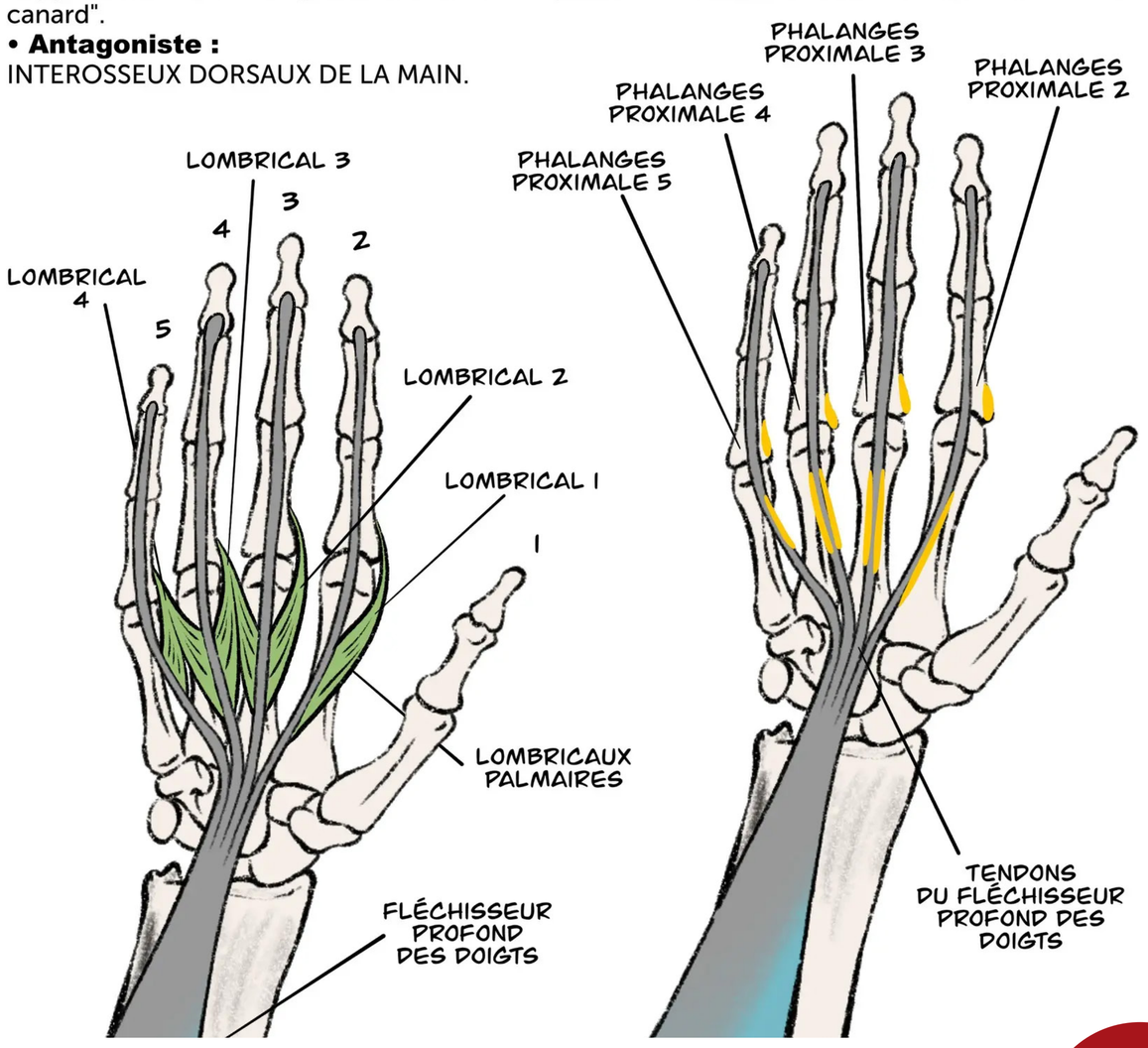
• **Description :**
Les LOMBRICAUX DE LA MAIN sont quatre petits mucles fins de la main qui ont une forme de lombrics, d'où leur noms.

• **Origine :**
- Les LOMBRICAUX DE LA MAIN prennent naissance sur les tendons du FLÉCHISSEUR PROFOND DES DOIGTS.

• **Terminaison :**
- Ils s'accrochent sur la base des phalanges proximales 1, 2, 3 et 4.

• **Fonction :**
Rapprochement des doigts à celui de milieu, permet de donner à la main la forme de "tête de canard".

• **Antagoniste :**
INTEROSSEUX DORSAUX DE LA MAIN.



LE COURT ABDUCTEUR DU POUCE

- abductor pollicis brevis -

- **Description :**

Le COURT ABDUCTEUR DU POUCE est un muscle de l'éminence thénar de la main.

- **Origine :**

Il part de l'os scaphoïde du carpe et du rétinaculum.

- **Terminaison :**

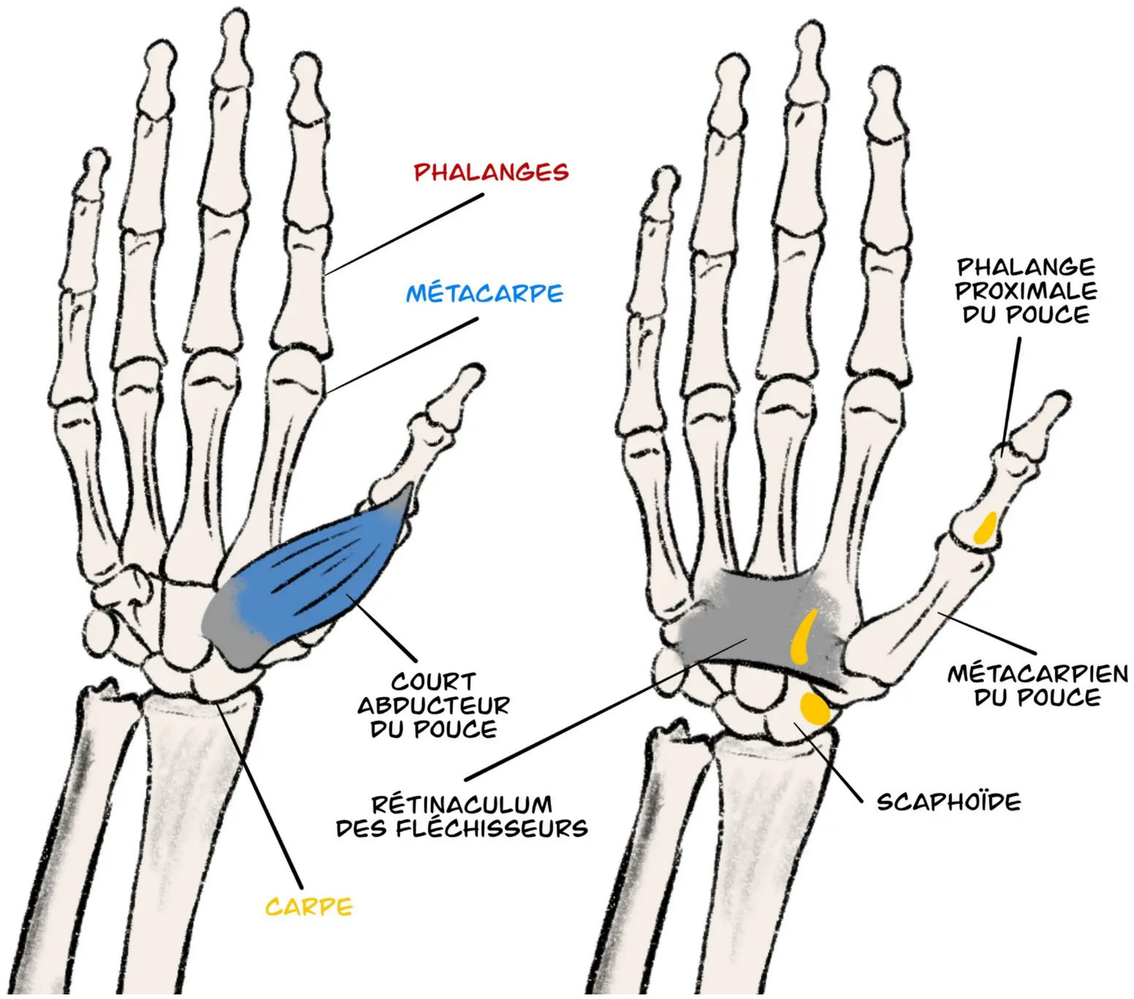
Il se termine sur la base externe de la phalange proximale du pouce.

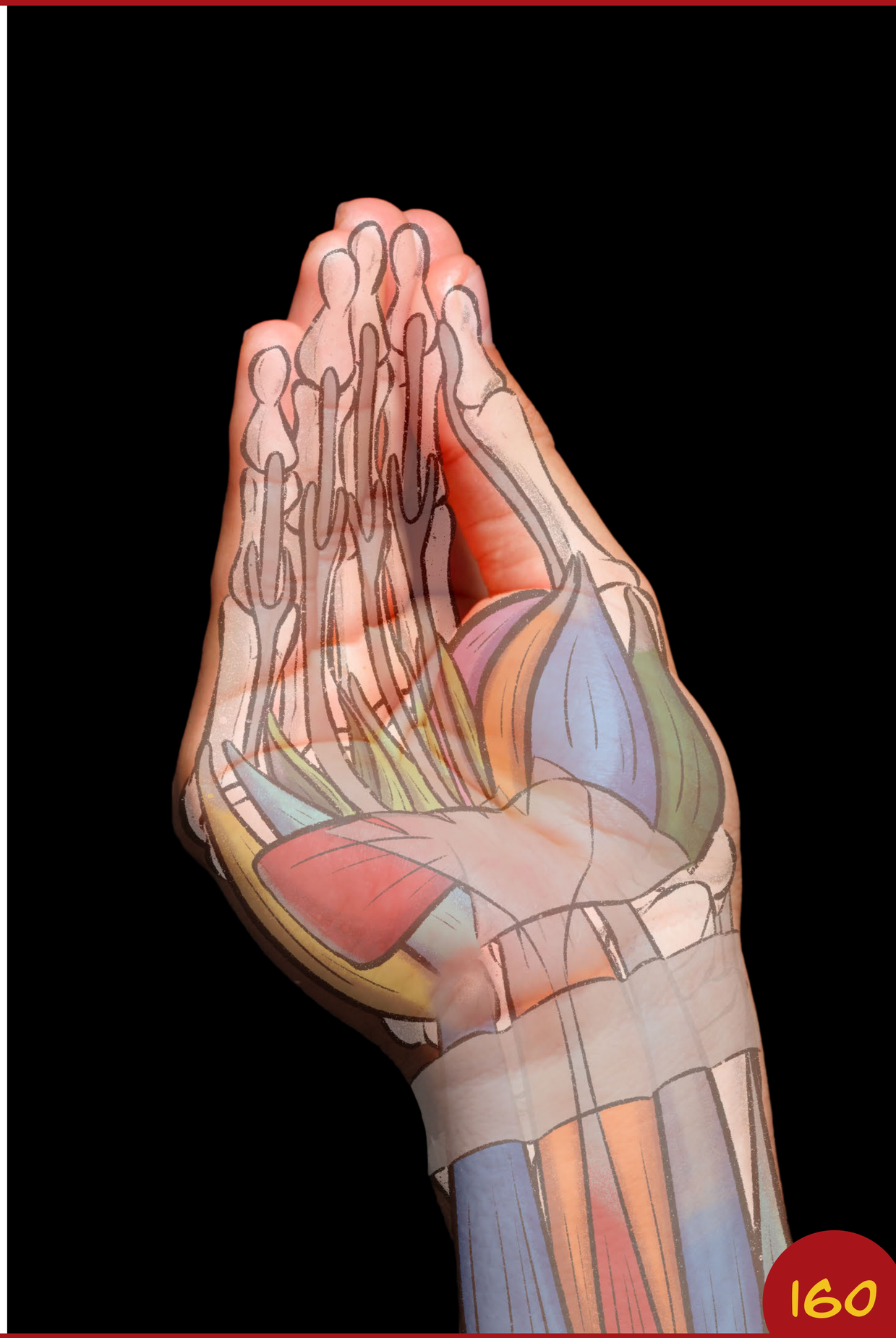
- **Fonction :**

Abduction du pouce.

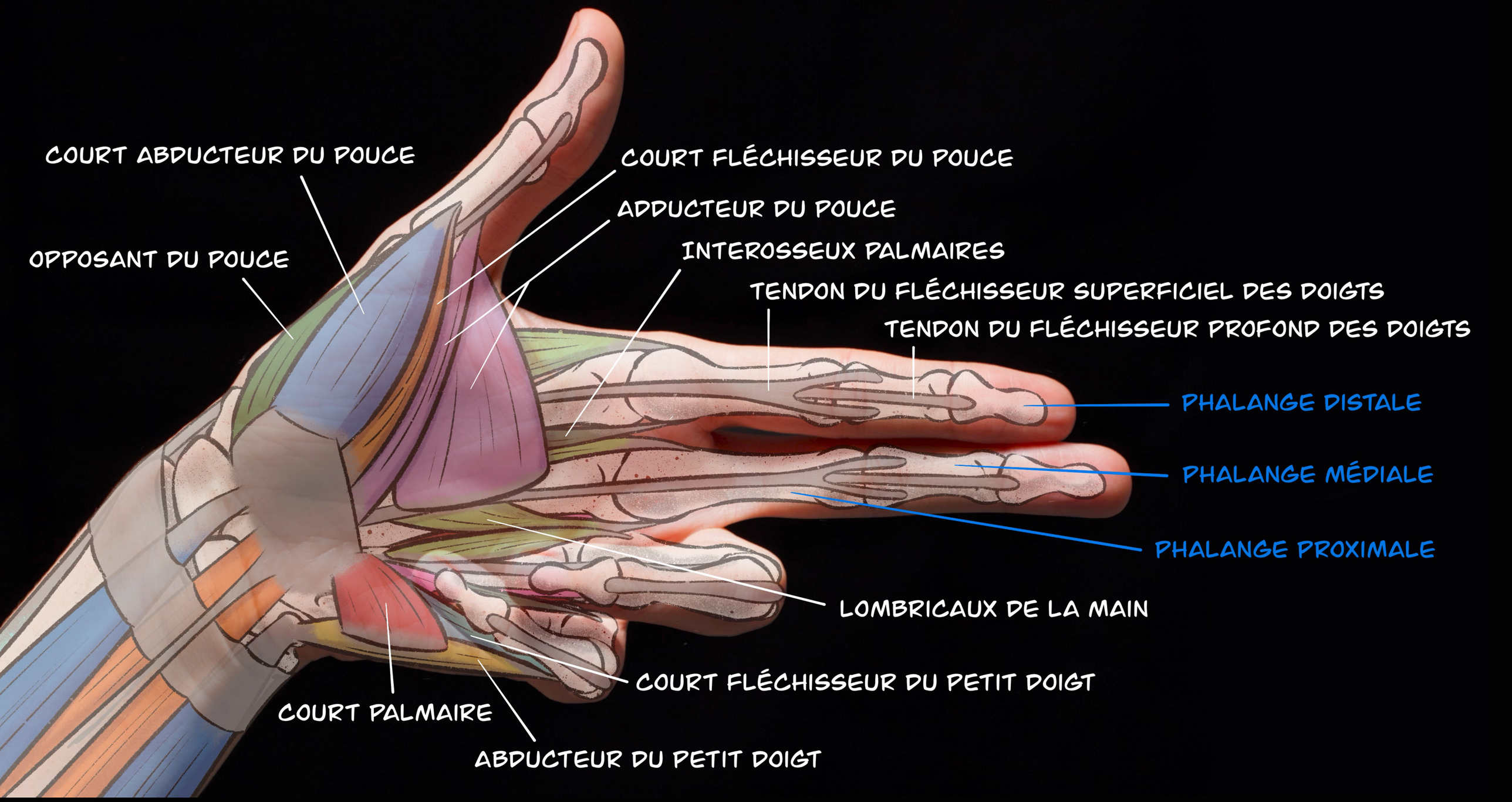
- **Antagoniste :**

ADDUCTEUR DU POUCE.





ÉCORCHÉ DE LA MAIN



La Cuisse

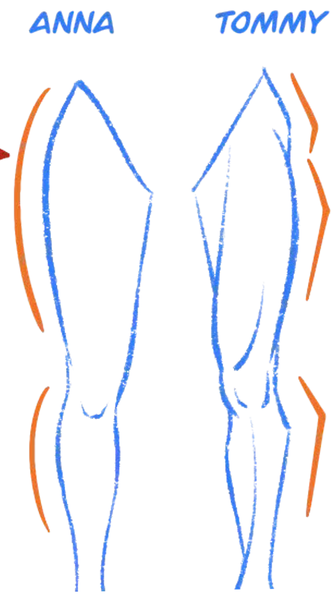
LES RYTHMES GRAPHIQUES DE LA JAMBE

DE FACE
LA JAMBE A UNE FORME EN B

DE PROFIL
LA JAMBE A UNE DYNAMIQUE EN S

LE POINT D'INFLEXION DE LA CUISSE EST PLUS HAUT CHEZ ANNA, PLUS BAS CHEZ TOMMY

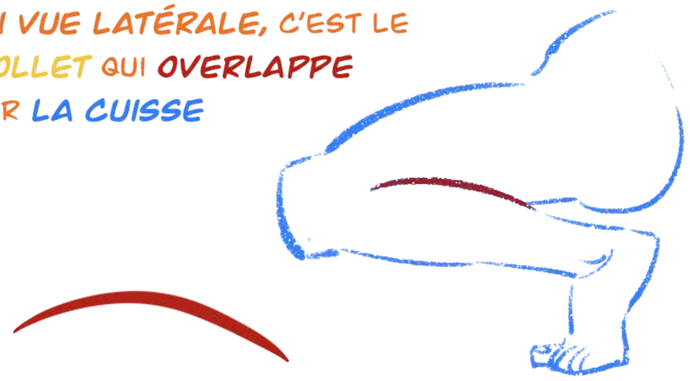
LES LIGNES SONT **PLUS ANGULAIRES** CHEZ TOMMY ET **PLUS ARRONDIES** CHEZ ANNA



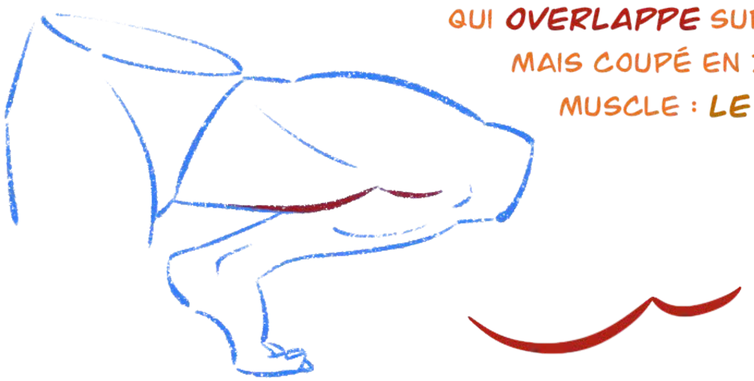
DE LA MÊME FAÇON QUE LE **BRAS,** LA **JAMBE** PEUT ÊTRE ASSIMILÉE À UNE **CHAÎNE MÉTALLIQUE** POUR COMPRENDRE COMMENT SES VOLUMES S'EMBOÎTENT LES UNS DANS LES AUTRES

LA JAMBE SE PLIE AU NIVEAU DE L'**EIAI**

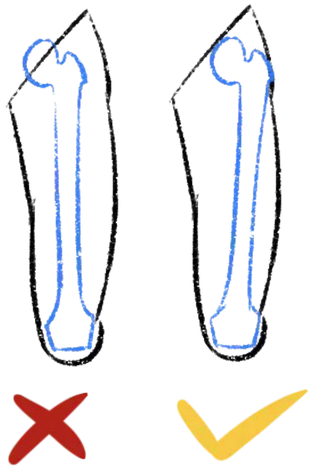
LA JAMBE PLIÉE À SON MAXIMUM **EN VUE LATÉRALE,** C'EST LE **MOLLET** QUI **OVERLAPPE** SUR **LA CUISSE**



EN VUE MÉDIALE, C'EST **LA CUISSE** QUI **OVERLAPPE** SUR LE MOLLET MAIS COUPÉ EN 2 PAR UN FIN MUSCLE : **LE SARTORIUS**



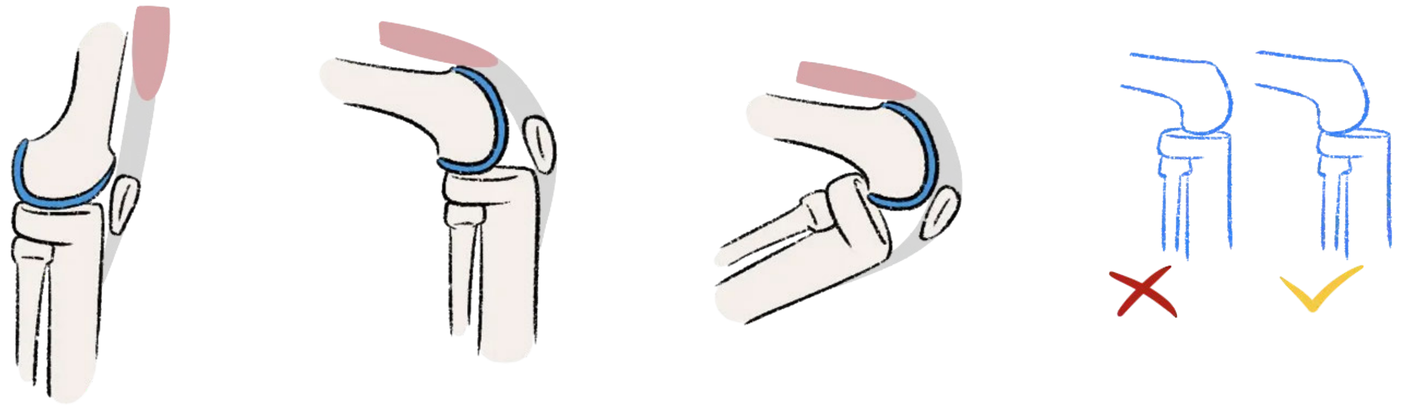
LE FÉMUR, N'EST PAS VERTICAL, IL DESCEND **EN BIAIS**



L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU **FÉMUR** RESSEMBLE À LA TÊTE DU VAUTOUR **PENDARD** DANS **ROBIN DES BOIS**

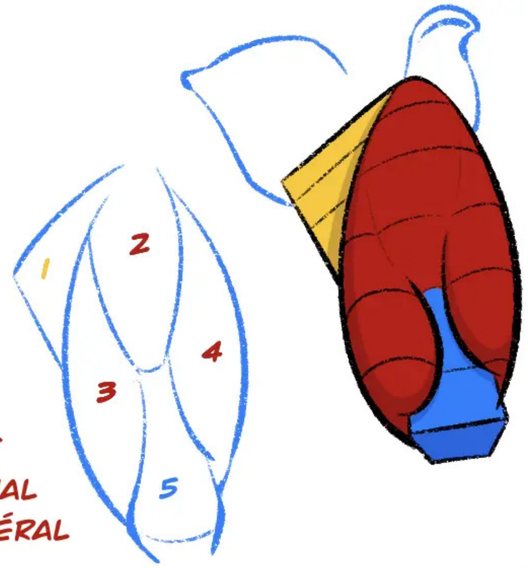
OU À **UN MICRO** QU'ON AURAIT **COUPÉ EN DEUX**, PARCE QU'ON AURAIT TROP CHANTÉ !
(AKA **TROCHANTER**)

LE FÉMUR NE PIVOTE PAS, IL **ROULE** SUR **LE TIBIA** ET **LA PATELLA**, TENUE PAR LE TENDON DU **QUADRICEPS**, RESTE SENSIBLEMENT AU MÊME ENDROIT



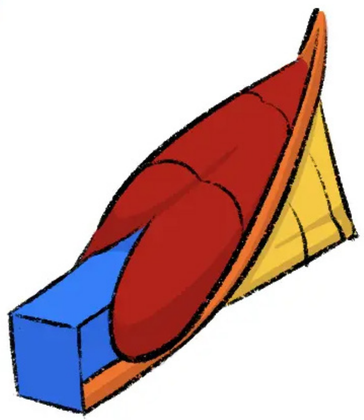
LES MUSCLES DE LA CUISSE

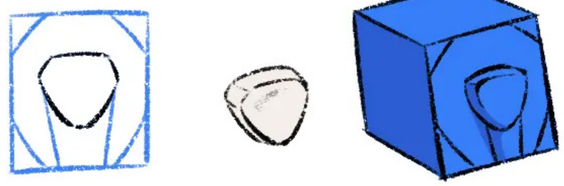
LA FACE ANTÉRIEURE DE LA CUISSE PEUT SE DIVISER EN **5 VOLUMES DISTINCTS**



1 - ADDUCTEURS
2 - VASTE DROIT
3 - VASTE MÉDIAL
4 - VASTE LATÉRAL
5 - GENOU

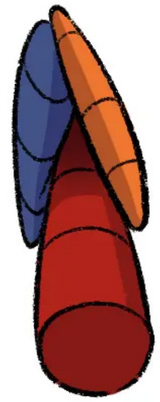
LE VOLUME SIMPLE DES **QUADRICEPS** EST **UNE GROSSE GOUTTE** QUI PART DE L'**EIAI**, DANS LEQUEL VIENT RENTRER **UN CUBOÏDE**, LE VOLUME **DES ADDUCTEURS** APPARAÎT LUI PLUTÔT PLAT



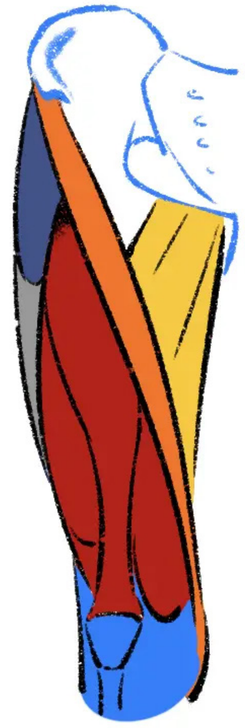


LA PATELLA, SE POSE SUR LE VOLUME DE GENOUX, ELLE A UNE FORME DE **DIAMANT APLATI**

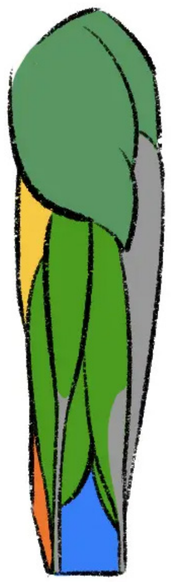
LE VOLUME DES **QUADRICEPS** SEMBLE RENTRER SOUS UNE ARCHE FORMÉE PAR PAR LE **TENSEUR DU FASCIA LATA** ET LE **SARTORIUS**



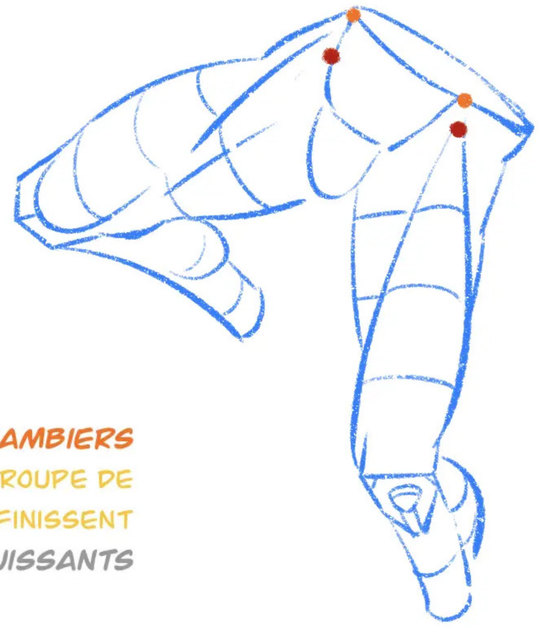
LE **SARTORIUS** EST UN MUSCLE LONG ET FIN QUI SÉPARE LES **QUADRICEPS** ET LES **ADDUCTEURS**

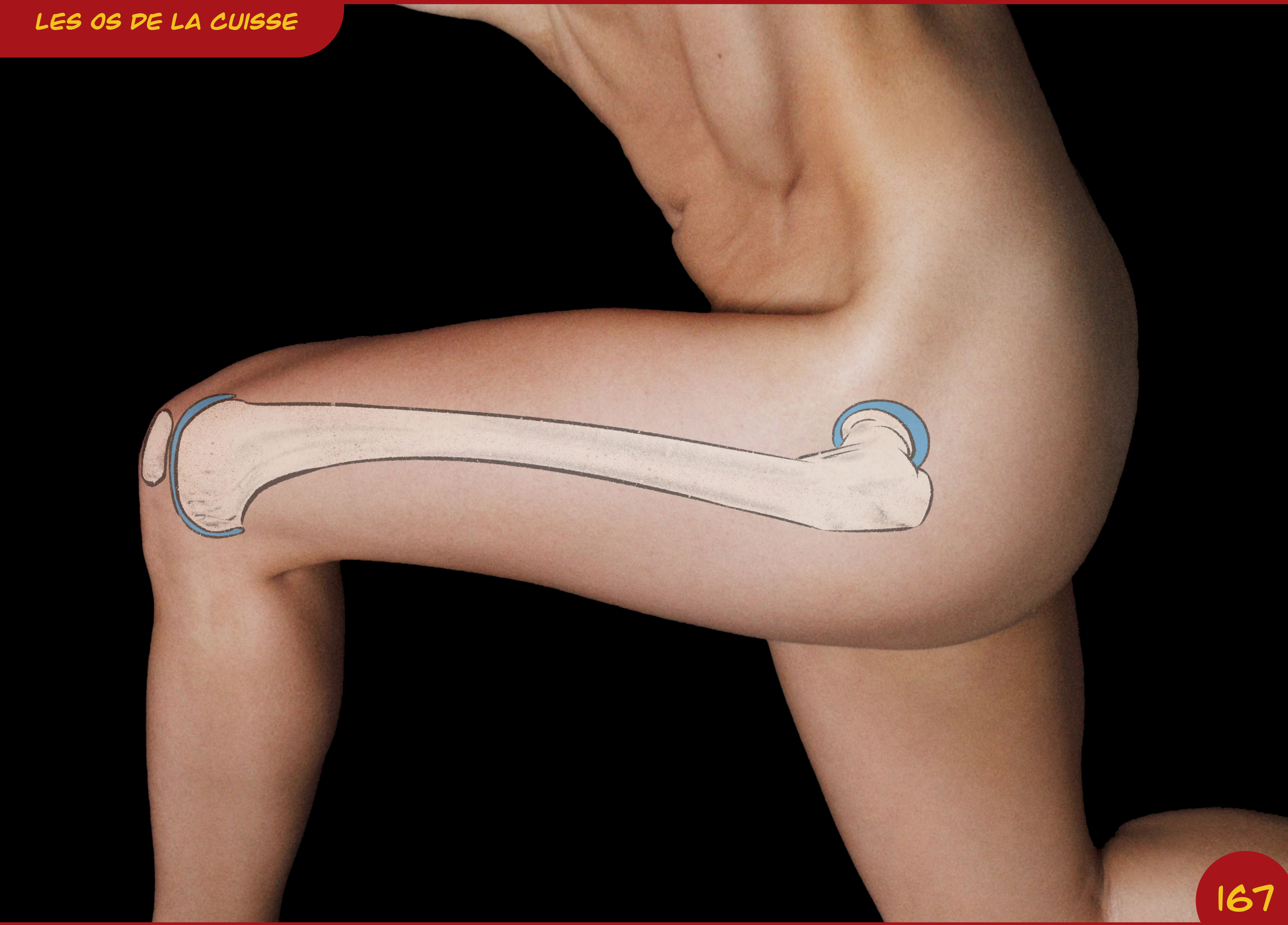


IL VRILLE SUR LUI-MÊME COMME **UN RUBAN**



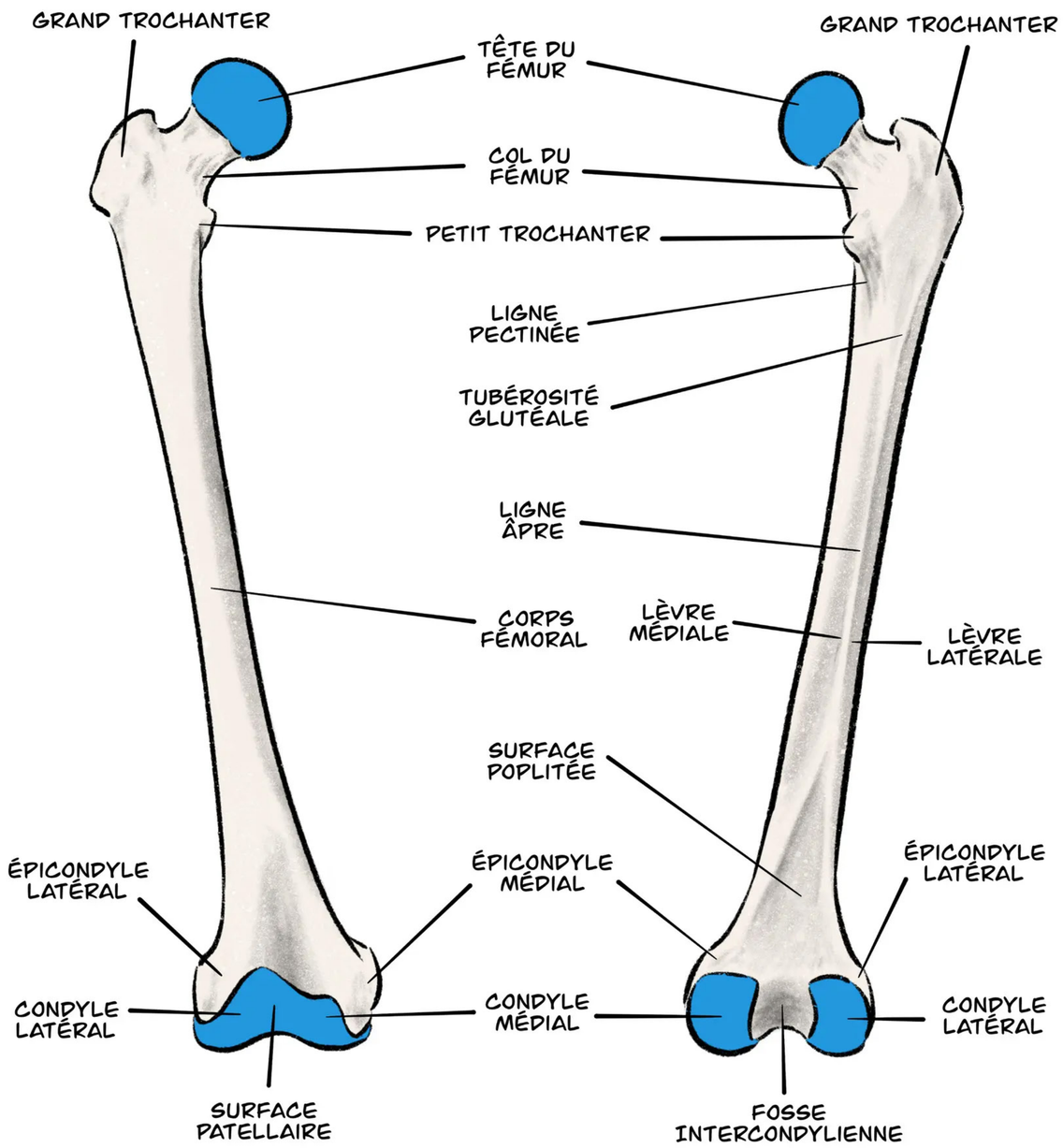
LES ISCHIO-JAMBIERS SONT UN GROUPE DE MUSCLES QUI SE FINISSENT EN **2 TENDONS PUISSANTS**





LE FÉMUR

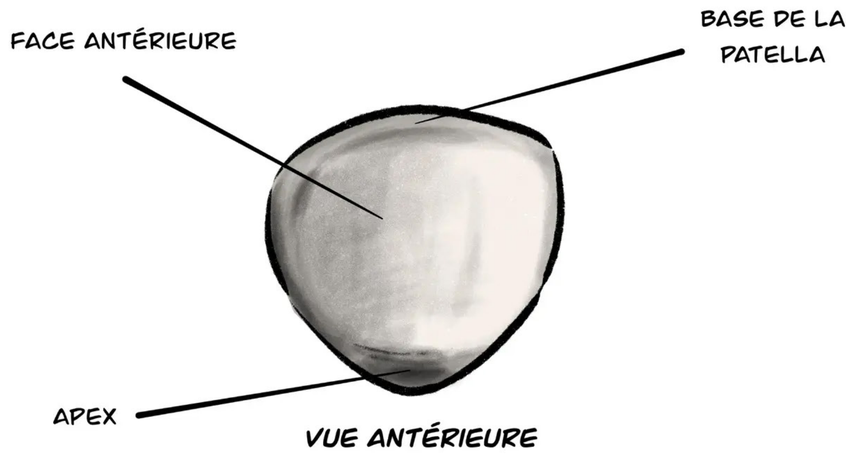
- femur -



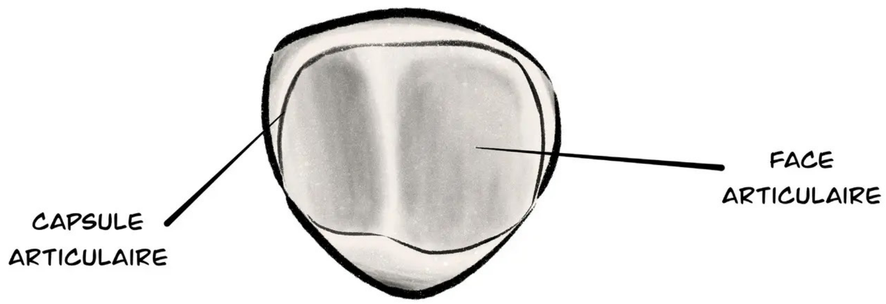
LA PATELLA

- patella -

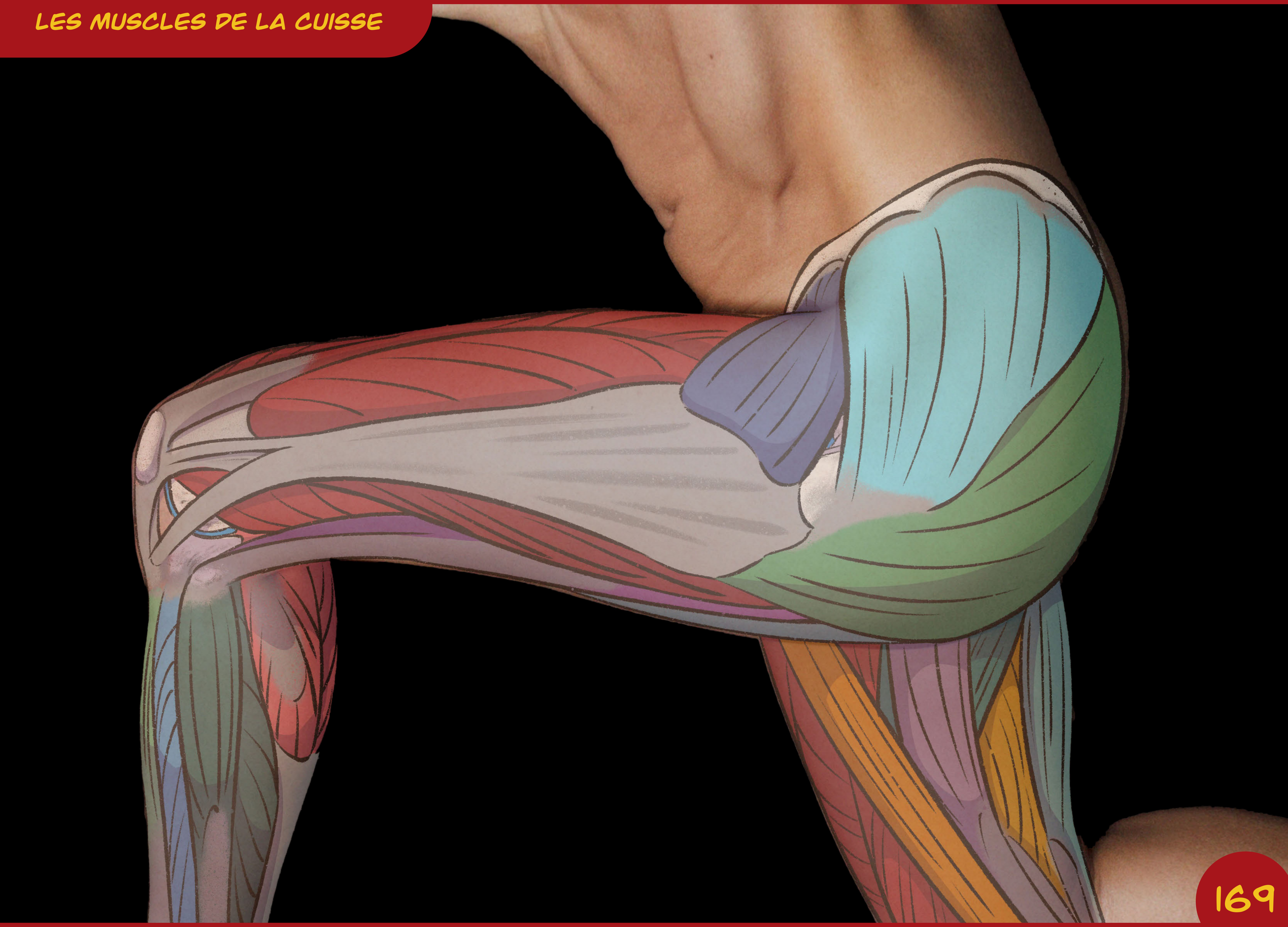
• **Description :**
La patella, anciennement appelé "rotule" est un petit os rond et plat situé au niveau du genoux qui joue un rôle de poulie lors des articulations du genoux.



VUE ANTÉRIEURE



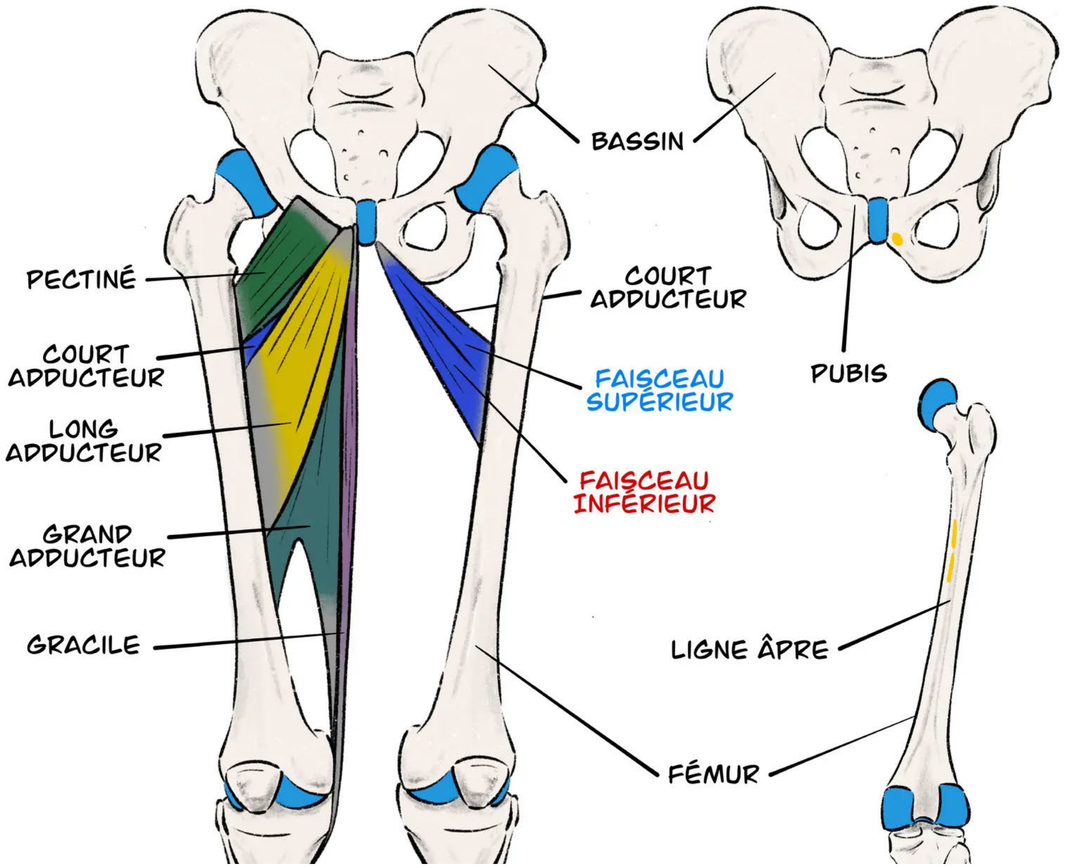
VUE POSTÉRIEURE



LE COURT ADDUCTEUR

- adductor brevis -

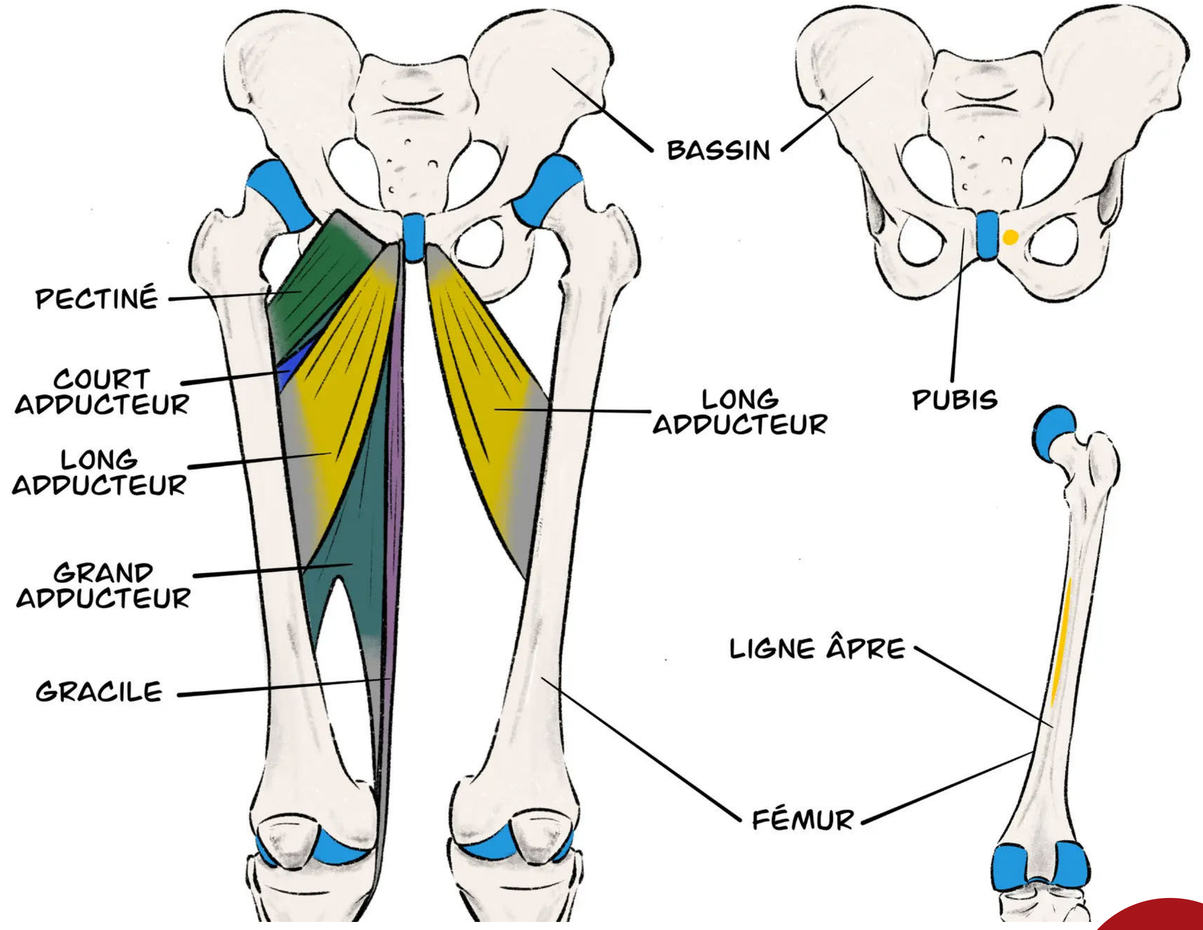
• **Description :**
Le COURT ADDUCTEUR est un petit muscle triangulaire qui fait partie du groupe des adducteurs situé à l'intérieur de la cuisse, servant à vérouiller le bassin ce qui permet de tenir debout. Il se divise en deux faisceaux: le faisceau supérieur et le faisceau inférieur.
• **Origine :**
Il a pour origine la face antérieure du pubis.
• **Terminaison :**
Les deux faisceaux s'insèrent sur le premier tiers de la ligne âpre.
• **Fonction :**
Adduction de la jambe.
• **Antagoniste :**
Muscles GLUTÉAUX, PYRAMIDAL.



LE LONG ADDUCTEUR

- adductor longus -

• **Description :**
Le LONG ADDUCTEUR fait partie du groupe des adducteurs situé à l'intérieur de la cuisse, servant à vérouiller le bassin ce qui permet de tenir debout. Il est le plus long du groupe et a une forme d'aileron de requin.
• **Origine :**
Il part du pubis, juste au dessus du COURT ADDUCTEUR.
• **Terminaison :**
Il s'accroche sur le deuxième tiers de la ligne âpre.
• **Fonction :**
Adduction de la jambe.
• **Antagoniste :**
Muscles GLUTÉAUX, PYRAMIDAL.



LE GRAND ADDUCTEUR

- adductor magnus -

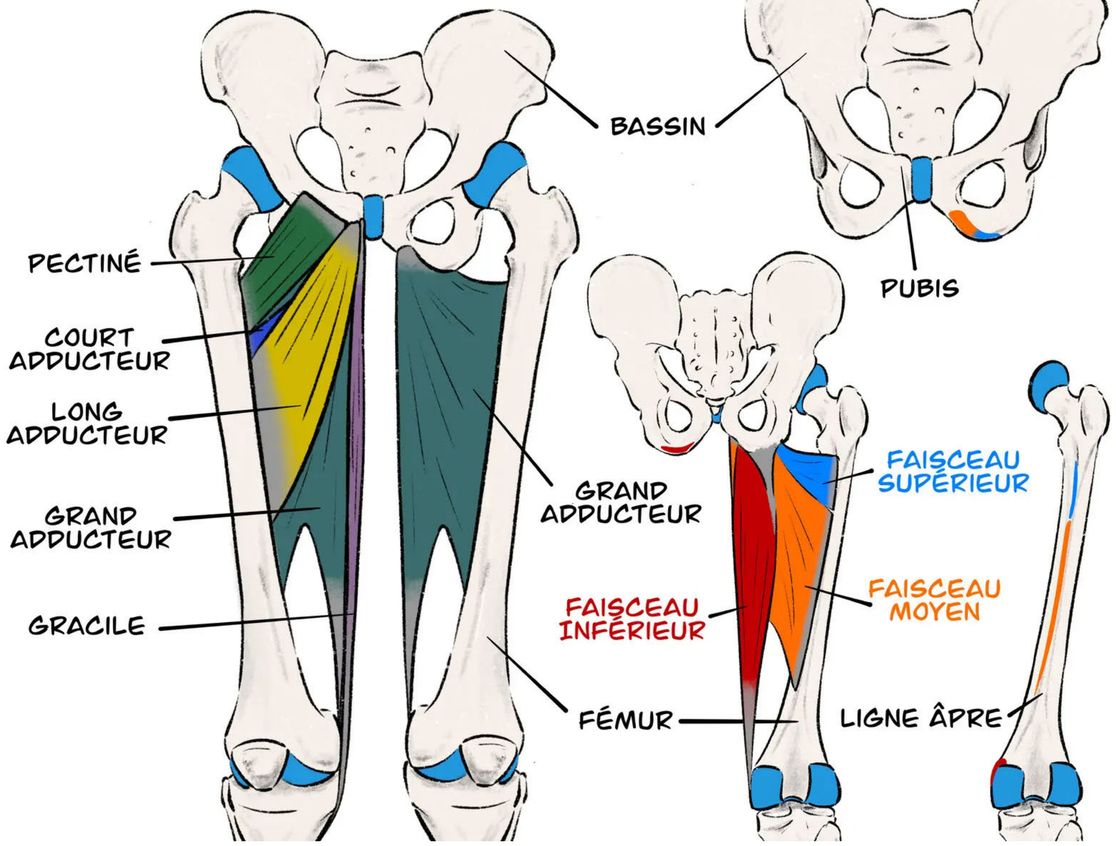
• **Description :**
Le GRAND ADDUCTEUR fait partie du groupe des adducteurs situé à l'intérieur de la cuisse, servant à vérouiller le bassin ce qui permet de tenir debout. C'est le plus large du groupe et se divise en deux parties mais en trois faisceaux: Le faisceau supérieur, le faisceau moyen et le faisceau inférieur. La partie oblique contient les faisceaux supérieurs et moyen, la partie verticale contient le faisceau inférieur.

• **Origine :**
Il part de la tuberosité ischiatique.

• **Terminaison :**
- Le faisceau supérieur s'insère sur la partie haute de la ligne âpre.
- Le faisceau moyen s'insère sur la ligne âpre sous le faisceau moyen.
- Le faisceau inférieur s'insère au dessus de condyle médial du fémur.

• **Fonction :**
Adduction de la jambe. Extension de la jambe par son faisceau inférieur, flexion par ses faisceaux moyen et supérieur. Rotation externe par le faiceau supérieur et moyen.

• **Antagoniste :**
Muscles GLUTÉAUX, PYRAMIDAL.



LE GRACILE

- gracilis -

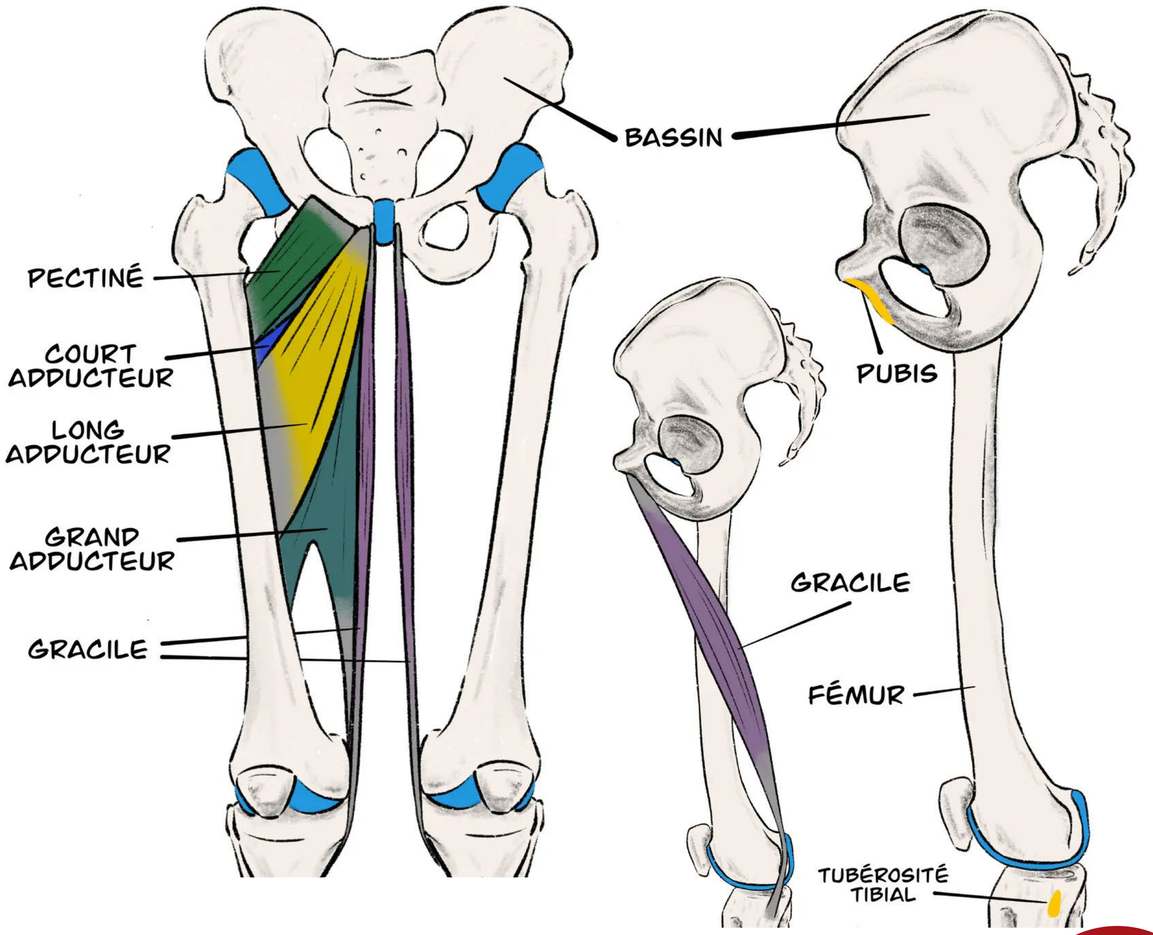
• **Description :**
Le GRACILE est un muscle long et fin faisant partie du groupe des adducteurs situé à l'intérieur de la cuisse, servant à vérouiller le bassin ce qui permet de tenir debout. Il descend verticalement le long du GRAND ADDUCTEUR puis est dévié en arrière par le SARTORIUS.

• **Origine :**
Il part du pubis.

• **Terminaison :**
Il se termine sous le plateau tibial médial et il forme avec le SARTORIUS et le SEMI-TENDINEUX, la patte d'oie.

• **Fonction :**
Rotation médial de la jambe. Participe à l'extension de la jambe.

• **Antagoniste :**
Muscles GLUTÉAUX, PYRAMIDAL.



LE PECTINÉ

- pectineus -

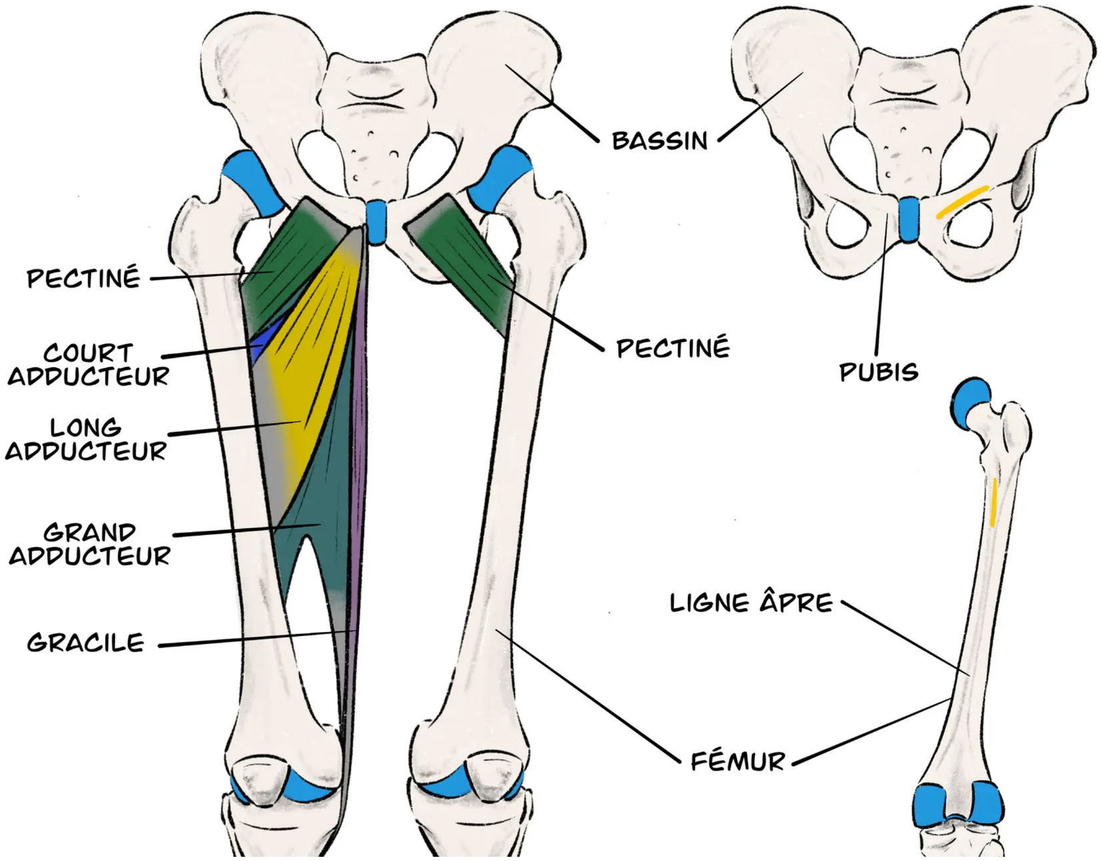
• **Description :**
Le PECTINÉ est un petit muscle en forme de trapèze qui fait partie du groupe des adducteurs situé à l'intérieur de la cuisse, servant à vérouiller le bassin ce qui permet de tenir debout.

• **Origine :**
Il part du pubis.

• **Terminaison :**
Il s'insère sur la ligne pectine, juste au dessu de la ligne âpre.

• **Fonction :**
Adduction et flexion de la jambe.

• **Antagoniste :**
Muscles GLUTÉAUX, PYRAMIDAL.



LE QUADRICEPS FÉMORAL

- quadriceps femoris -

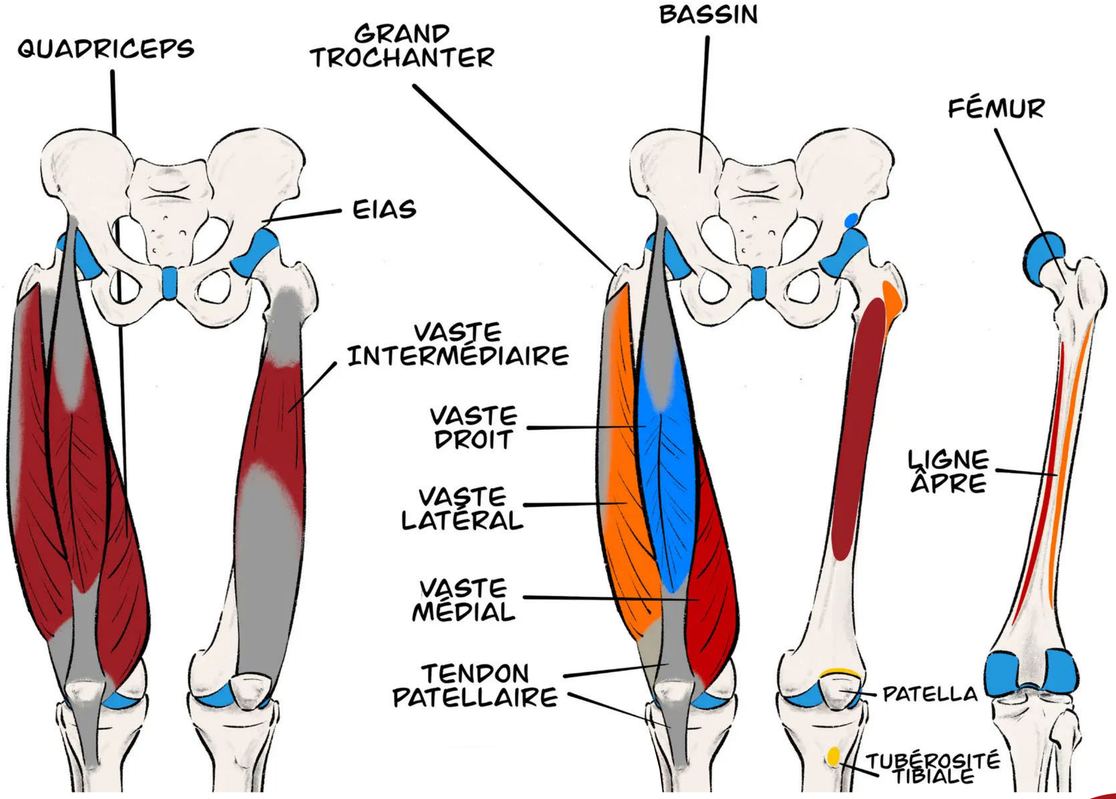
• **Description :**
Le QUADRICEPS FÉMORAL est le muscle le plus volumineux du car c'est lui qui supporte en grande partie le poids du corps. Il est composé en quatre parties : Le vaste intermédiaire, le vaste latéral, le vaste médial et le vaste droit fémoral. Ils se rejoigent en un gros tendon, le tendon patellaire.

• **Origine :**
- Le vaste intermédiaire prend naissance sur la face antérieure de la diaphyse du fémur.
- Le vaste latéral prend naissance sur le grand trochanter et le long de la ligne âpre.
- Le vaste médial prend naissance sur la ligne âpre.
- Le vaste droit fémoral part de l'EIAI.

• **Terminaison :**
Les vastes se rejoingnent en un gros tendon qui s'accroche à la face supérieure de la patella, puis continue son trajet jusqu'à la tubérosité tibiale.

• **Fonction :**
Flexion de la cuisse, Extension de la jambe sur la cuisse via le tendon patellaire.
Antéversion du bassin si la jambe est fixée.

• **Antagoniste :**
BICEPS FÉMORAL, SEMI-TENDINEUX, SEMI-MEMBRANEUX.



LE SARTORIUS

- sartorius -

• **Description :**

Le SARTORIUS est le plus long muscle du corps humain, il entoure les QUADRICEPS comme un fin ruban et marque leur séparation avec les ADDUCTEURS, de ce fait il a une forme de S allongé.

• **Origine :**

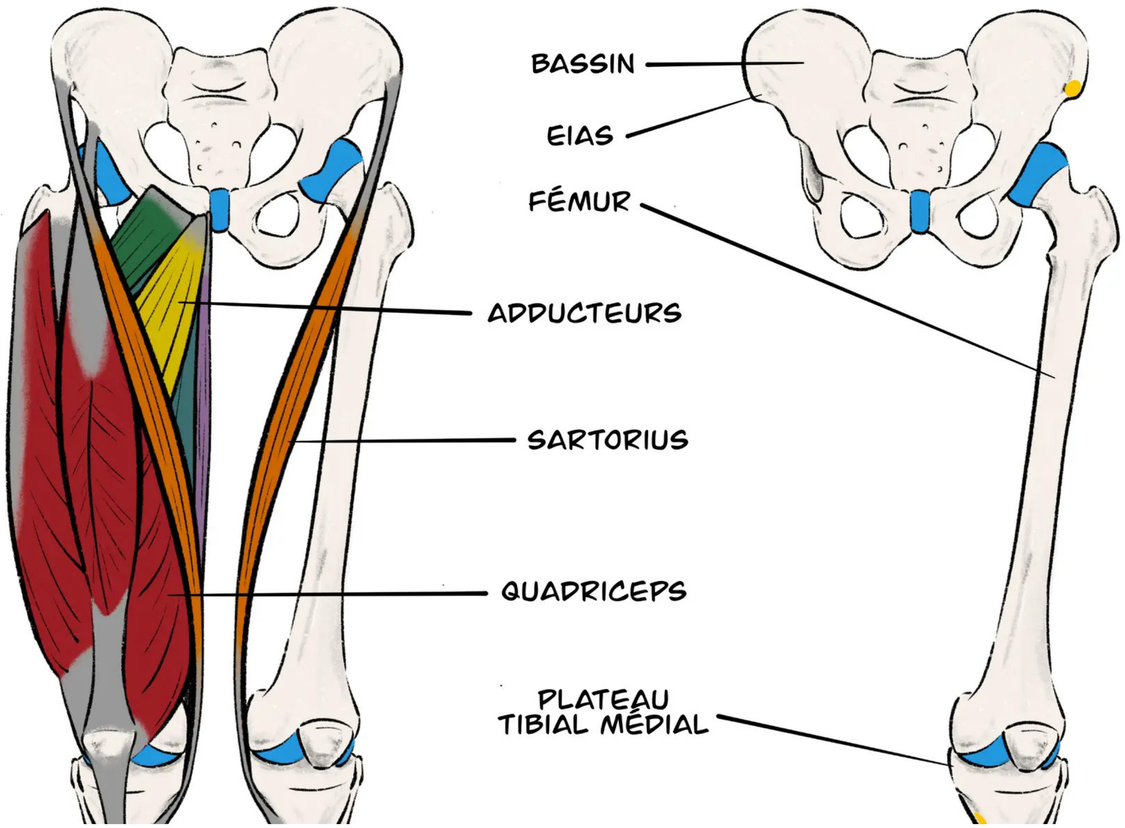
Il part de l'EIAS.

• **Terminaison :**

Il se termine par un tendon qui se fixe sous le plateau tibial médial. Il forme avec le SEMI-TENDINEUX et le GRACILE, la patte d'oie.

• **Fonction :**

Flexion, abduction, rotation externe de la cuisse et flexion, rotation interne du genoux.



LE BICEPS FÉMORAL

- biceps femoris -

• **Description :**

Le BICEPS FÉMORAL est un muscle du groupe des ischio-jambiers. Il est composé de deux chefs: le chef long et le chef court.

• **Origine :**

- Le chef long part de la tubérosité ischiatique.
- Le chef court prend naissance sur le deuxième tiers du fémur, au niveau de la ligne âpre.

• **Terminaison :**

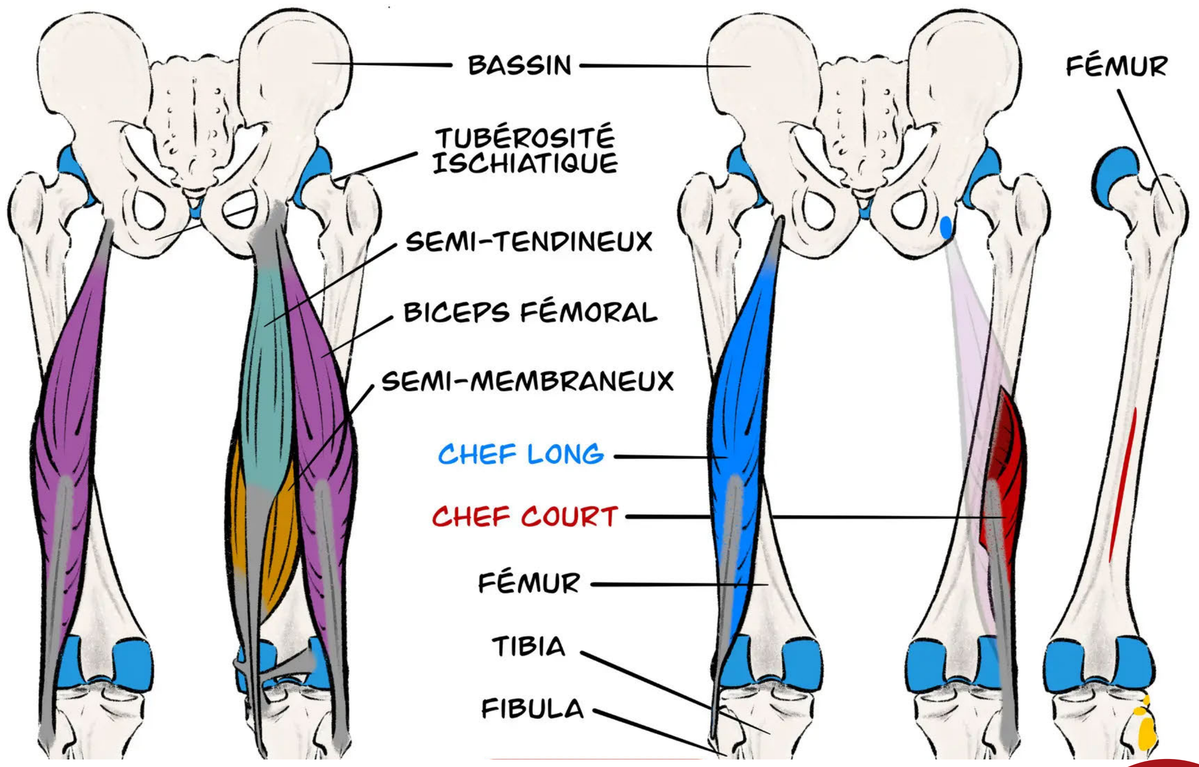
Les deux chefs se rejoingnent en un tendon commun pour s'accrocher sur la tête du fibula, sur l'apophyse styloïde et la tuberosité externe du tibia.

• **Fonction :**

Flexion du genou, extension de la cuisse, rotation latérale du pied.

• **Antagoniste :**

QUADRICEPS FÉMORAL.



LE SEMI-MEMBRANEUX

- semimembranosus -

• **Description :**

Le SEMI-MEMBRANEUX est un muscle fin et plat appartenant au groupe des ischio-jambiers.

• **Origine :**

Il prend naissance sur la tuberosité ischiatique.

• **Terminaison :**

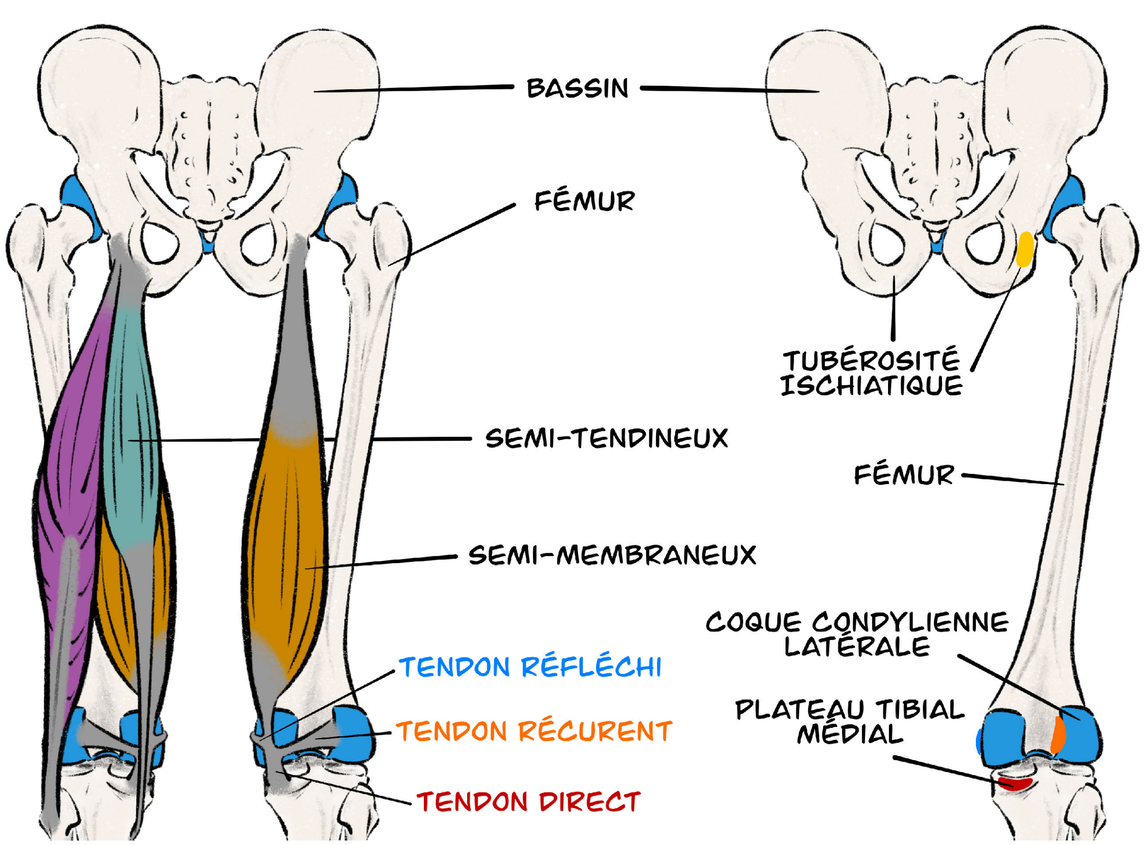
Son tendon rejoint le condyle médial du tibia et se divise en trois: Le tendon direct, le tendon réfléchi qui s'accroche sur la face médiale du fémur et le tendon récurrent qui remonte en oblique sur la coque condylienne latérale.

• **Fonction :**

Flexion du genou, extension de la cuisse, rotation latérale du pied.

• **Antagoniste :**

QUADRICEPS FÉMORAL, TFL.



LE SEMI-TENDINEUX

- semitendinosus -

• **Description :**

Le SEMI-TENDINEUX est un muscle fin et plat appartenant au groupe des ischio-jambiers. Son long tendon repose sur le SEMI-MEMBRANEUX.

• **Origine :**

Il prend naissance sur la tuberosité ischiatique.

• **Terminaison :**

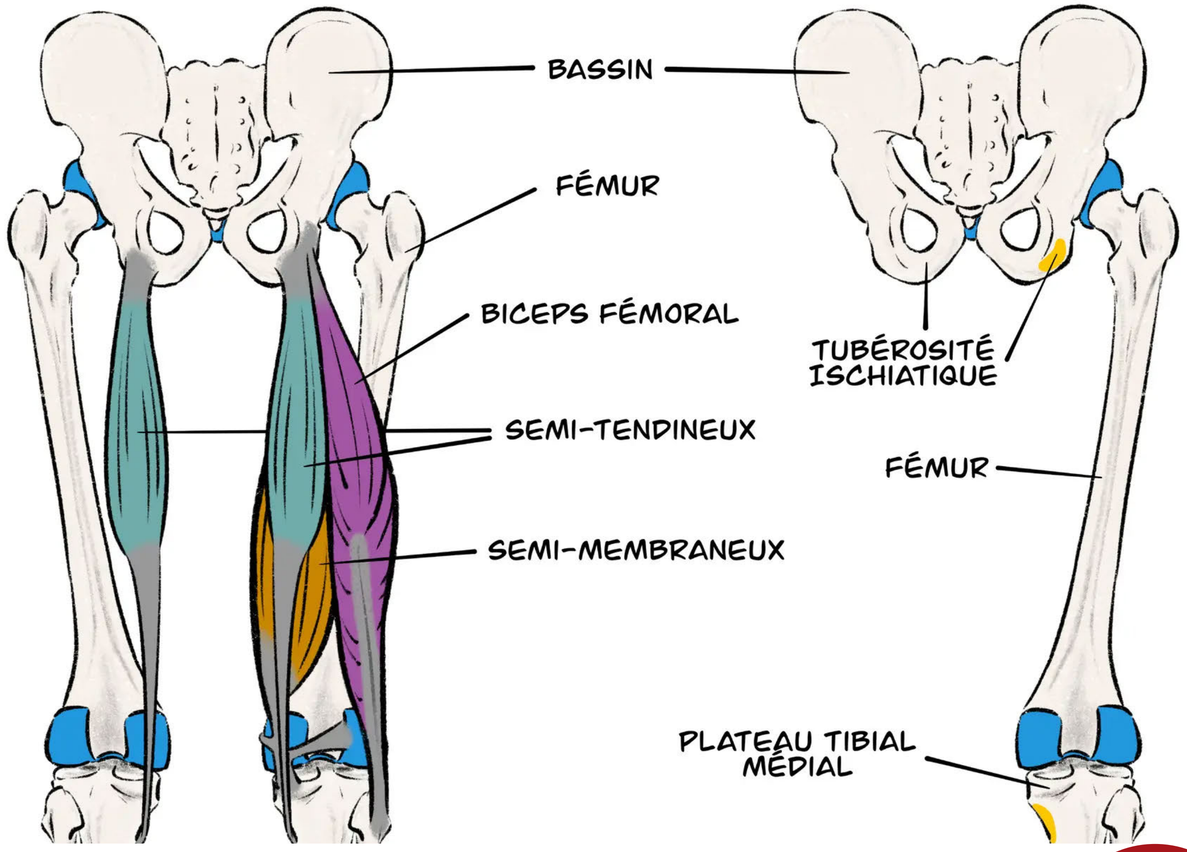
Son long tendon s'insère sous le plateau tibial médial. Il forme avec le SARTORIUS et le GRACILE, la patte d'oie.

• **Fonction :**

Flexion du genou, extension de la cuisse, rotation médiale du pied, rétroversion du bassin.

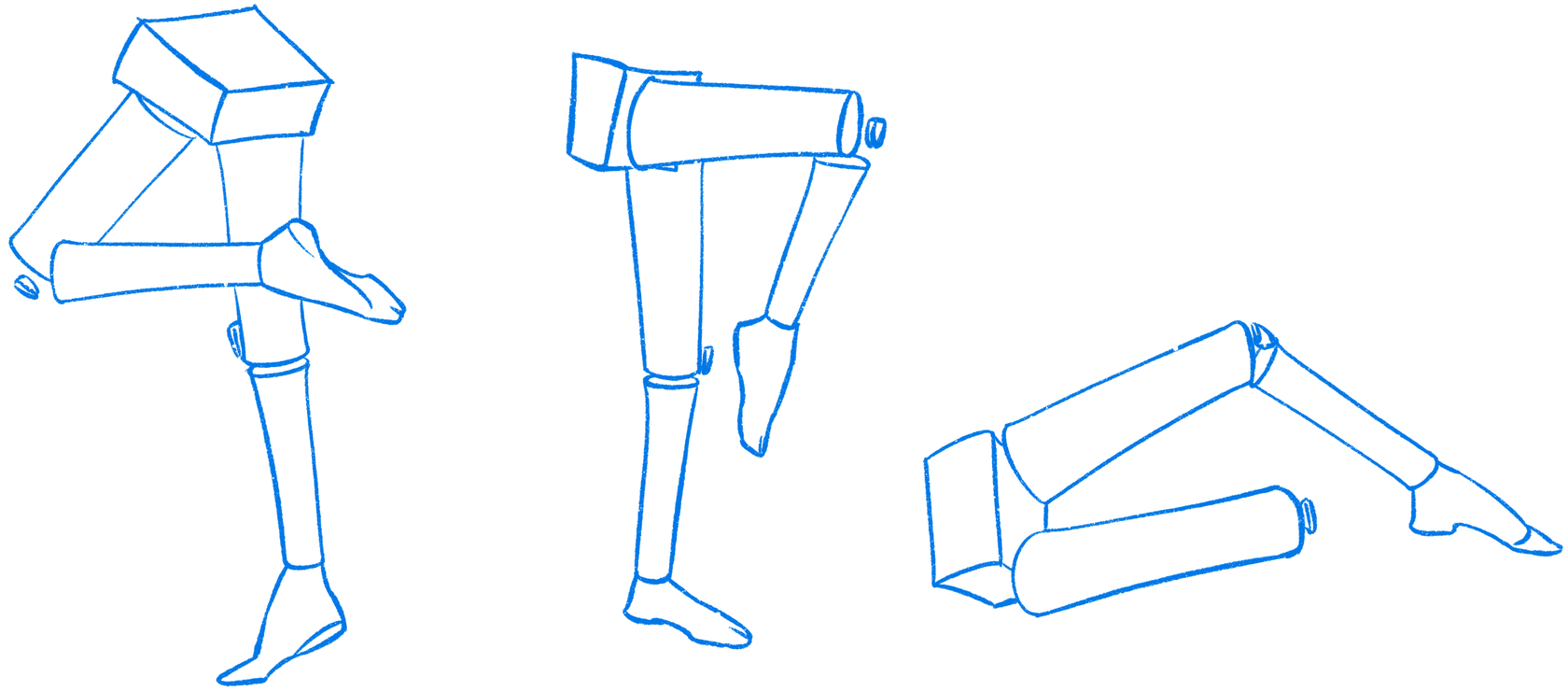
• **Antagoniste :**

QUADRICEPS FÉMORAL, TFL.

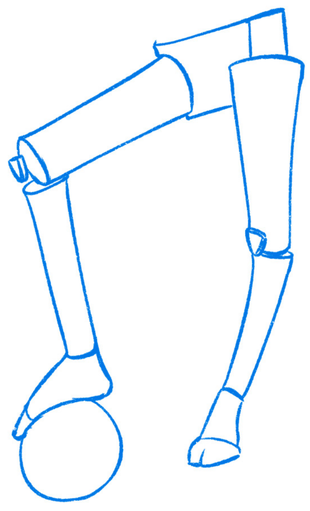


EXERCICE

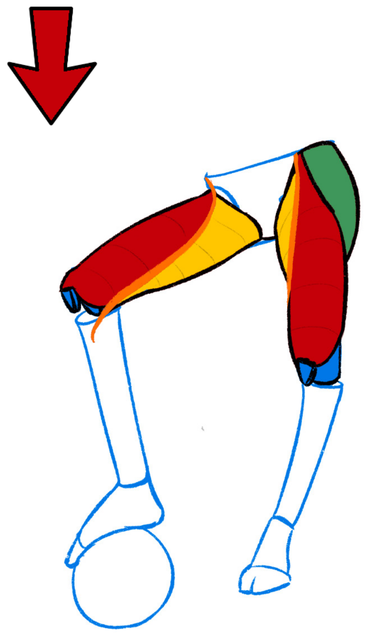
DESSINE LES VOLUMES SIMPLES DES MUSCLES DE LA CUISSE SUIVANT L'ANGLE DE VUE.

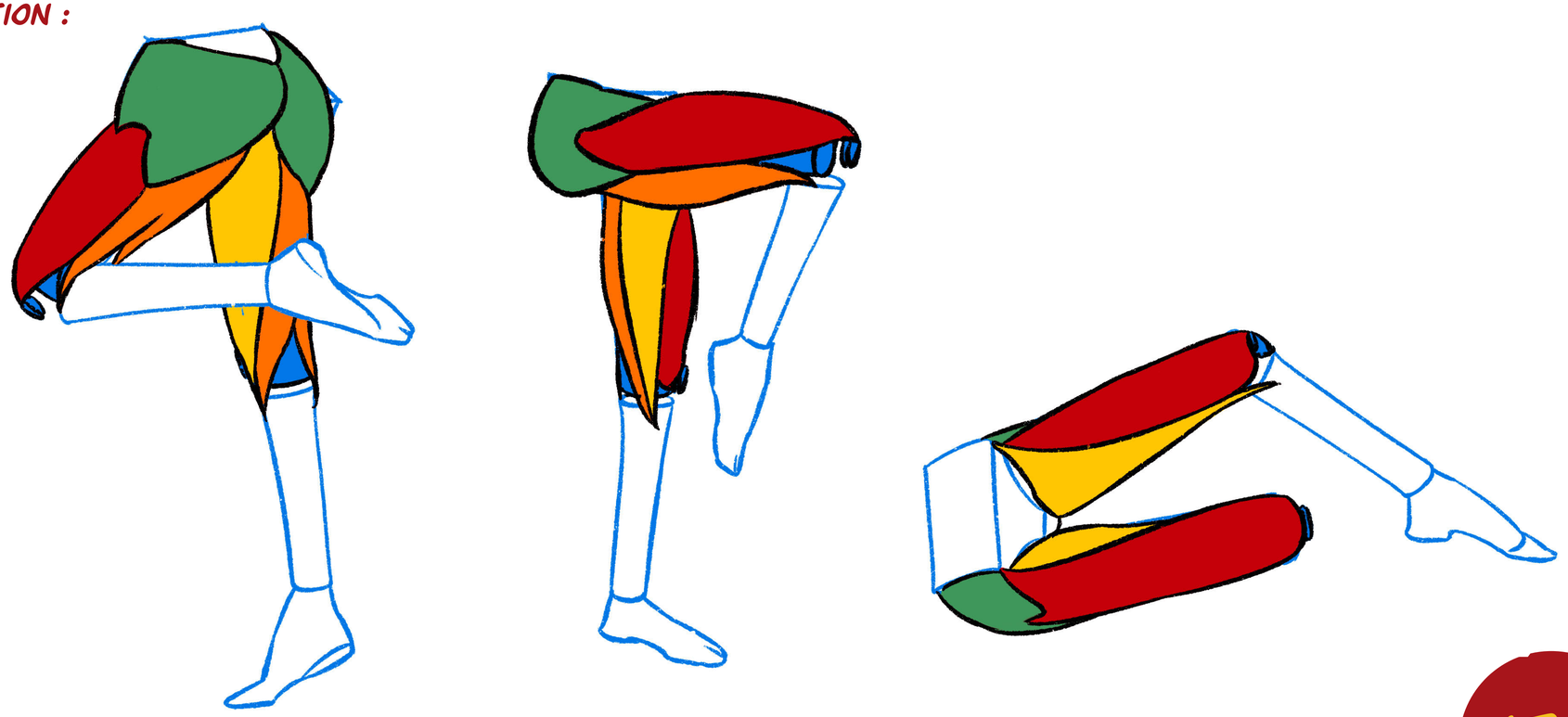


EXEMPLE :



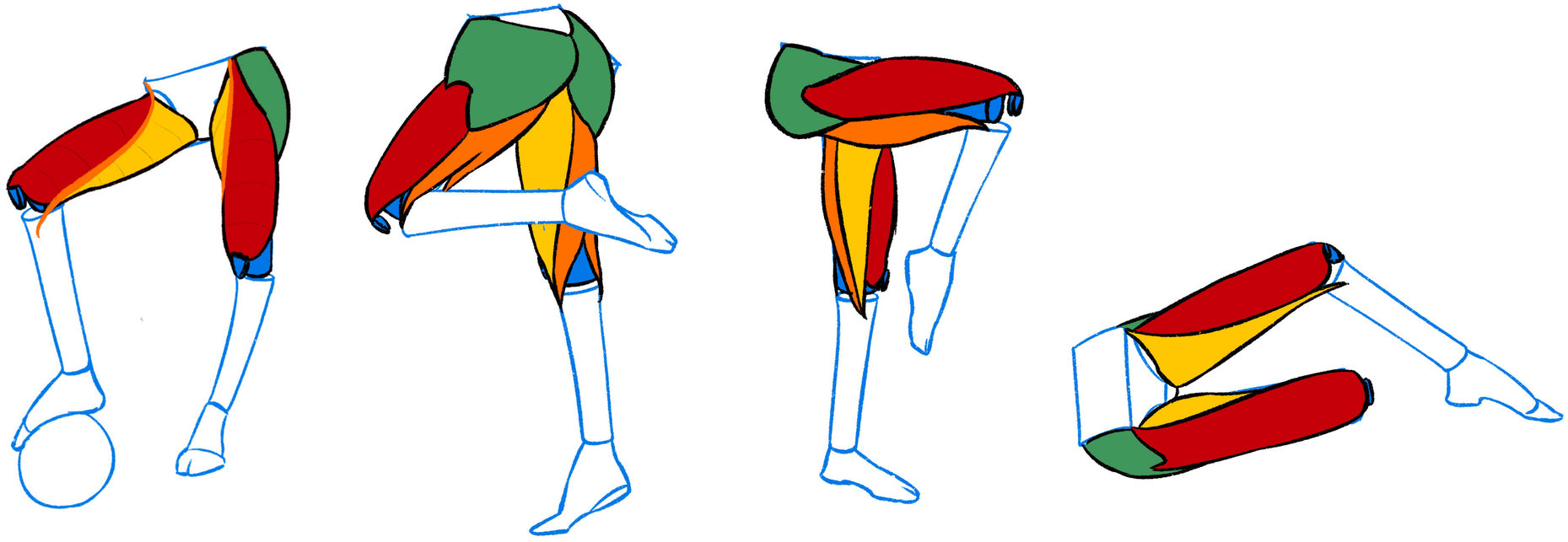
CORRECTION :





REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE PLUS PRÉCISÉMENT LES MUSCLES QUE TU AS APPRIS JUSQU'ICI ET QUI SONT DIRECTEMENT CONNECTÉS À LA JAMBE.

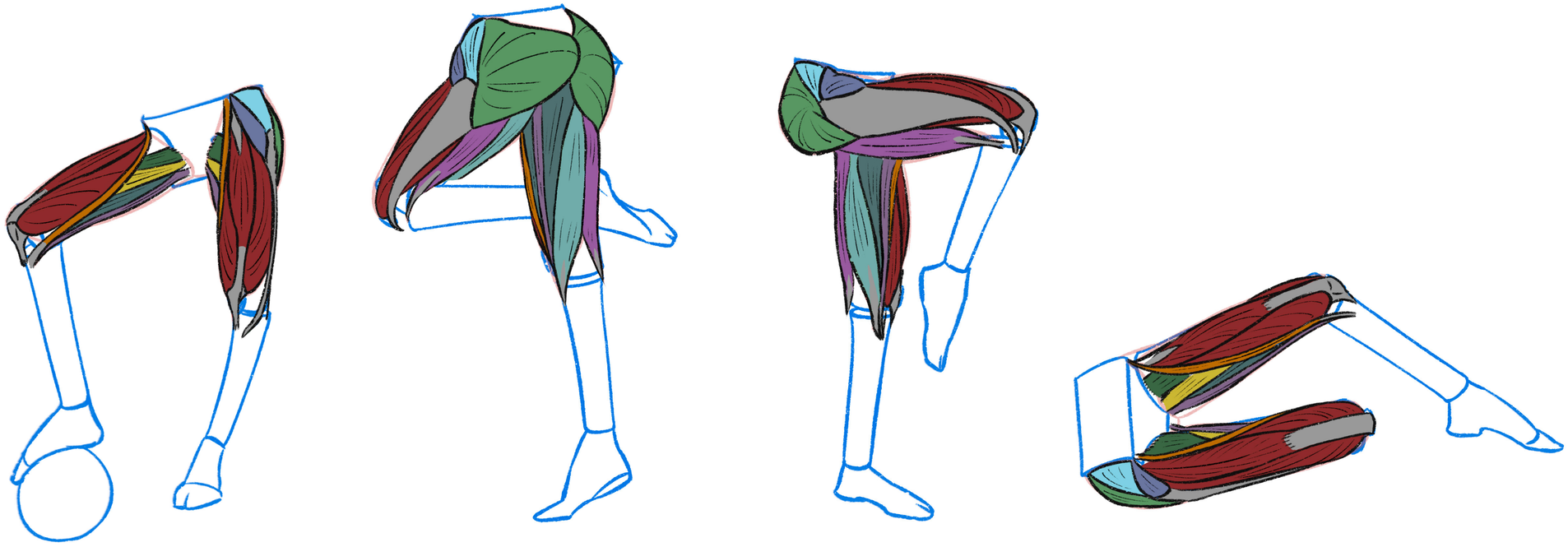
EXERCICE 1 :



CORRECTION :

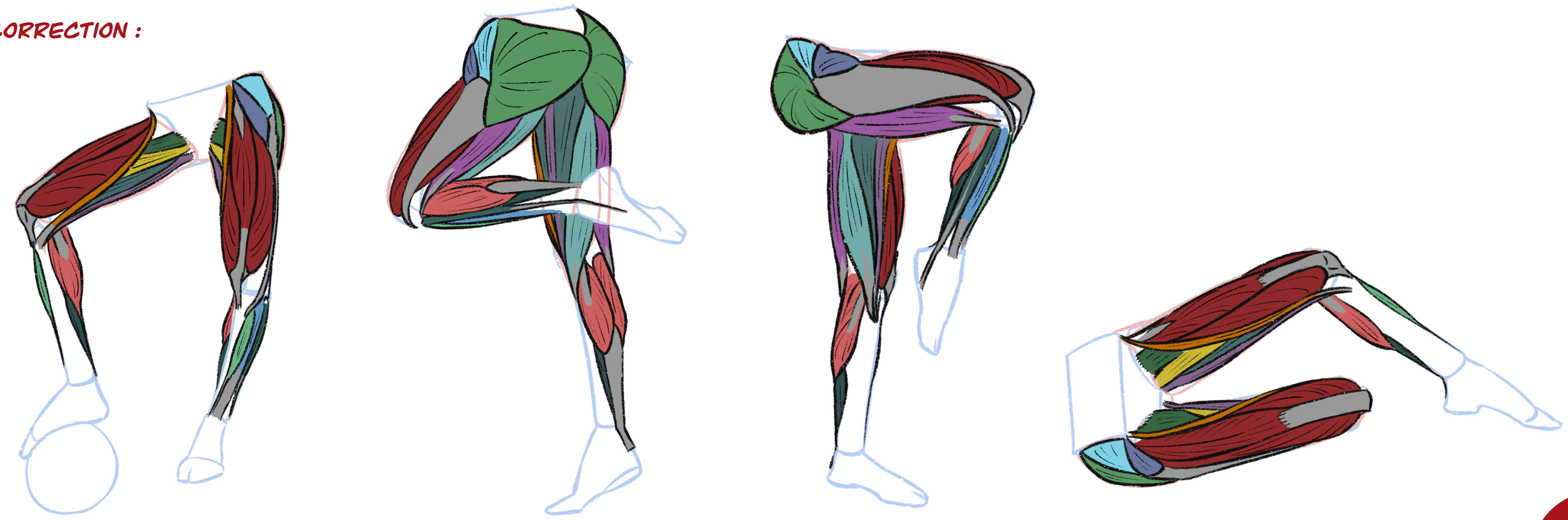
EXERCICE

UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 2 ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS.
BON COURAGE :)

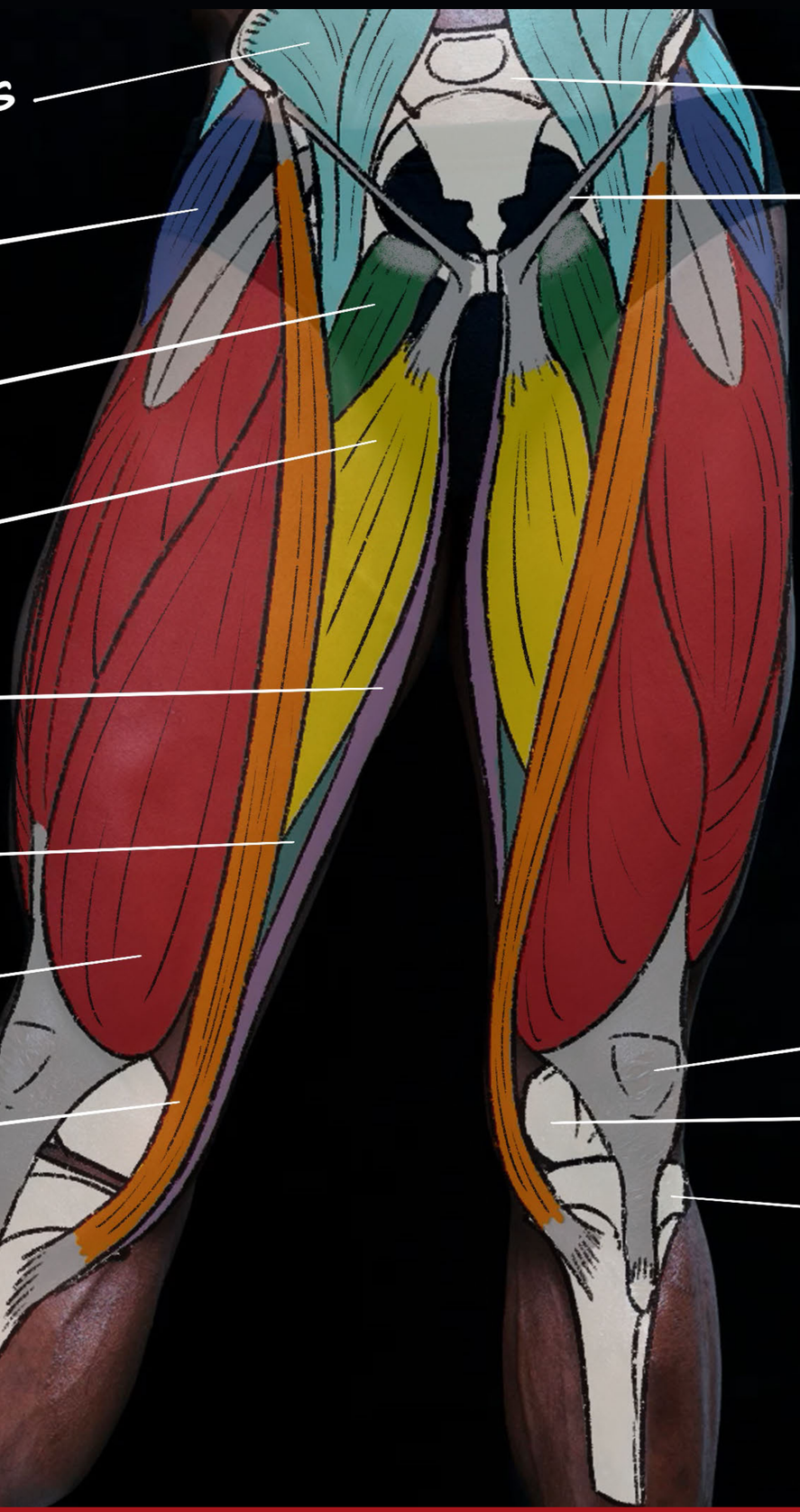


EXERCICE 2 :

CORRECTION :

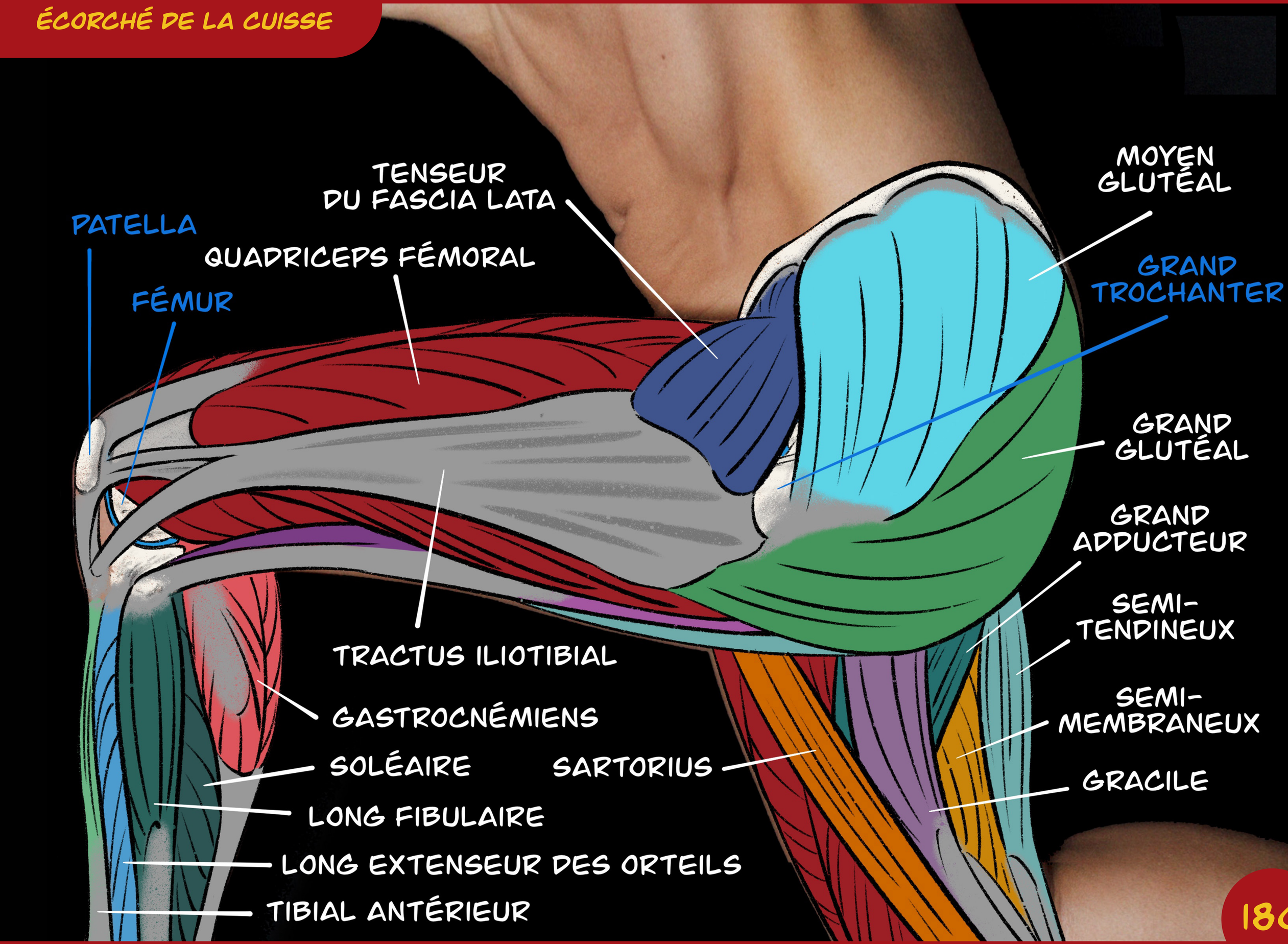


ÉCORCHÉ DE LA CUISSE



ILIO-PSOAS
TENSEUR DU FASCIA LATA
PECTINÉ
LONG ADDUCTEUR
GRACILE
GRAND ADDUCTEUR
QUADRICEPS FÉMORAL
SARTORIUS
BASSIN
LIGAMENT INGUINAL
PATELLA
FÉMUR
TIBIA

ÉCORCHÉ DE LA CUISSE

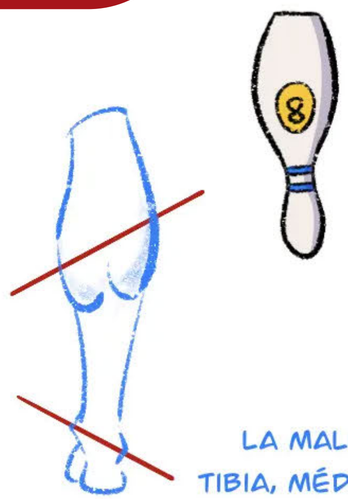


Le Bas de la Jambe

LES FORMES & VOLUMES DU BAS DE LA JAMBE

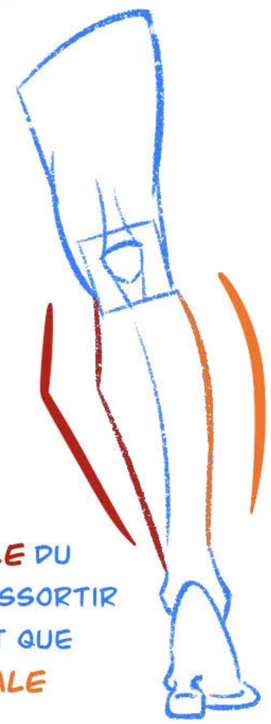
LE BAS DE LA JAMBE A UNE FORME GÉOMÉTRIQUE SIMPLE, ON PEUT L'ASSIMILER DE FACE À UN **LOSANGE** ET DE PROFIL À **UN TRIANGLE**

LA FORME DES MOLLETS EST **OBLIQUE** ET SON AXE S'OPPOSE À CELUI DES **OS DE LA CHEVILLE**



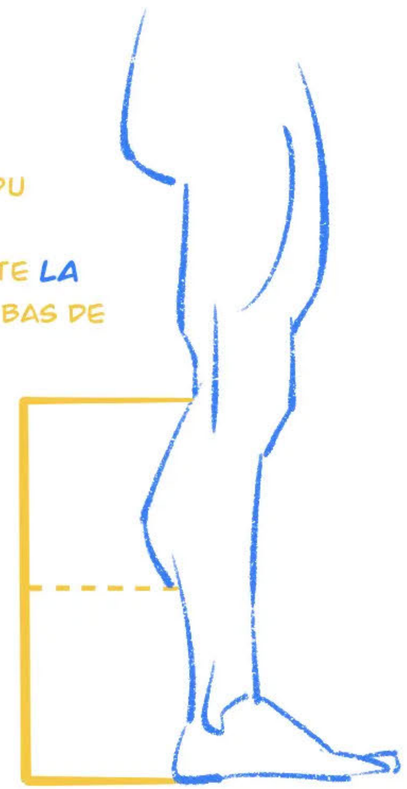
LA FORME DES MOLLETS RESSEMBLE À UNE **QUILLE DE BOWLING** INVERSÉE

LA MALLÉOLE DU TIBIA, MÉDIALE, EST **PLUS HAUTE** QUE CELLE DE LA FIBULA



LA PARTIE MÉDIALE DU MOLLET SEMBLE RESSORTIR PLUS VISUELLEMENT QUE **LA PARTIE LATÉRALE**

LA TAILLE DU MOLLET REPRÉSENTE **LA MOITIÉ** DU BAS DE LA JAMBE

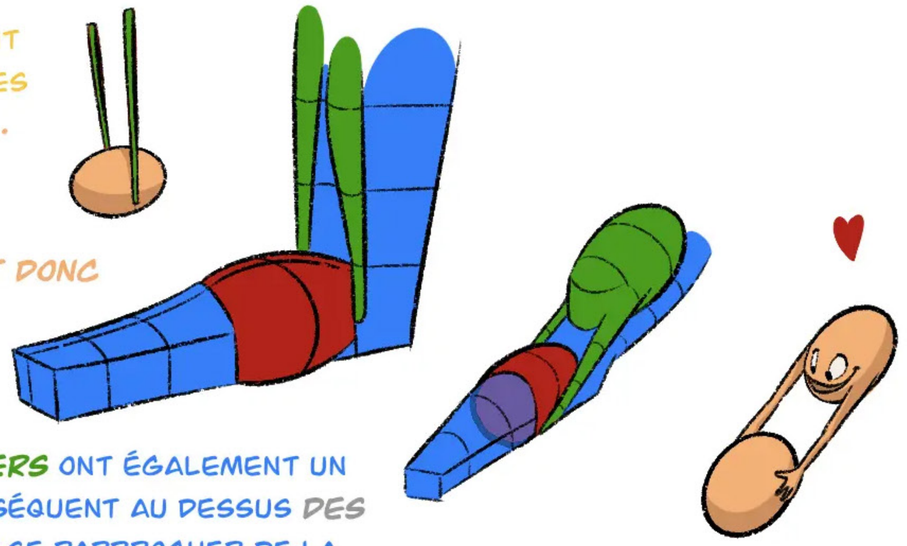


LE VOLUME DU BAS DE LA JAMBE SE SIMPLIFIE PAR **UN CUBOÏDE** QUI RENTRE DANS **UNE FORME D'ŒUF**

CELA RAPPELLE UN PEU LE VOLUME DE **L'AVANT-BRAS** QUI RESSEMBLE À UN **SÈCHE-CHEVEUX**

LES TENDONS DES **ISCHIO-JAMBIERS** SONT COMME DEUX BAGUETTES QUI TIENNENT *UN ŒUF...*

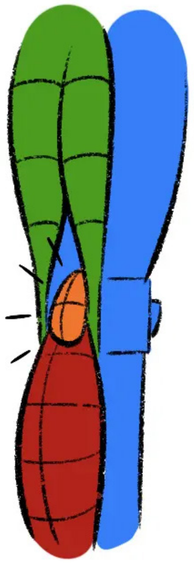
... UN ŒUF MOLLET DONC

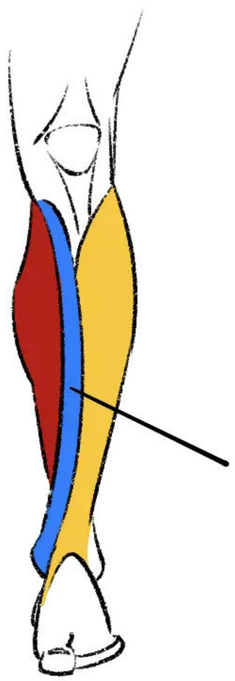


LES **ISCHIO-JAMBIERS** ONT ÉGALEMENT UN VOLUME ASSEZ CONSÉQUENT AU DESSUS DES TENDONS, QUI PEUT SE RAPPROCHER DE LA FORME D'*UN ŒUF* ÉGALEMENT, ON PEUT DONC AUSSI ASSIMILER L'ENSEMBLE **ISCHIO-JAMBIERS** / MOLLETS COMME *UN ŒUF* QUI TIENT *UN AUTRE ŒUF* À BOUT DE BRAS

LES VOLUMES DU BAS DE LA JAMBE

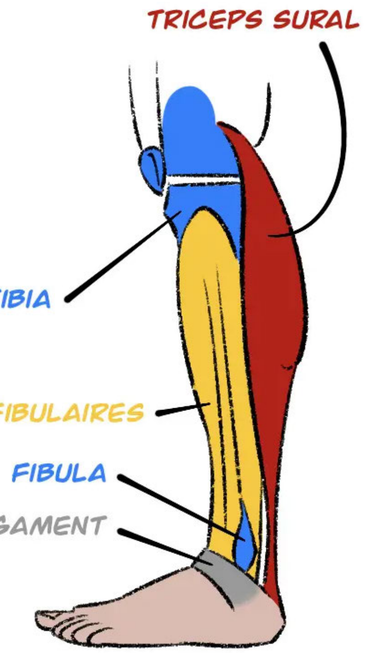
PARADOXALEMENT, **LORSQUE LA JAMBE EST TENDUE** ON NE VOIT PLUS DE CREUX DANS LEQUEL PLONGE **LES MOLLETS** MAIS UN VOLUME QUI RESSORT, IL S'AGIT EN FAIT D'**UN COUSSINET ADIPEUX** QUI SE TROUVE À CET ENDROIT



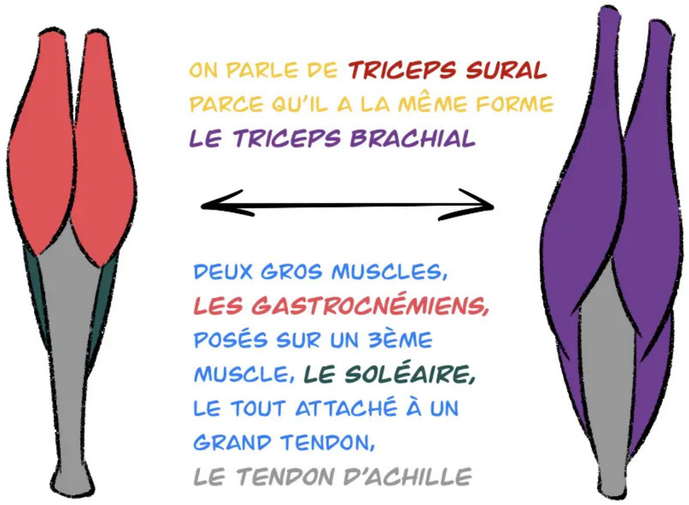


SUR LA FACE ANTÉRIEURE DU BAS DE LA JAMBE, **LE TIBIA** A TOUTE UNE FACE QUI EST **DIRECTEMENT SOUS LA PEAU,** SANS PROTECTION, C'EST POUR CELA QUE CELA FAIT SI MAL LORSQUE L'ON SE PREND UN COUP DANS **LE TIBIA**

ON VOIT DONC CETTE **GRANDE PARTIE DURE ET PLATE** DESCENDRE JUSQU'À **LA MALLÉOLE.**



SI ON COUPE UNE TRANCHE DE MOLLET, CELA DONNE ÇA :



ON PARLE DE **TRICEPS SURAL** PARCE QU'IL A LA MÊME FORME **LE TRICEPS BRACHIAL**

DEUX GROS MUSCLES, **LES GASTROCNÉMIENS,** POSÉS SUR UN 3ÈME MUSCLE, **LE SOLÉAIRE,** LE TOUT ATTACHÉ À UN GRAND TENDON, LE TENDON D'ACHILLE

L'UN A POUR FONCTION **L'EXTENSION DE L'AVANT-BRAS,** L'AUTRE, **L'EXTENSION PU PIED**

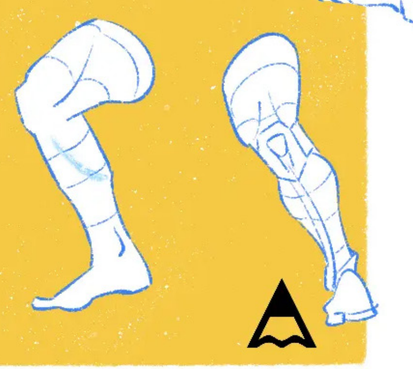
QUAND IL SE CONTRACTE, **LE TRICEPS SURAL,** SOULÈVE **LE TALON,** C'EST UN GROUPE DE MUSCLES FONDAMENTAL POUR LE MOUVEMENT DE LA MARCHE, **IL PERMET LE DÉROULÉ DU PIED**

C'EST POUR CELA QUE LORSQU'**ANNA** PORTE DES TALONS HAUTS, **SES GASTROCNÉMIENS** SONT CONTRACTÉS ET SONT VISIBLES EN **PARTIE HAUTE DU BAS DE LA JAMBE**

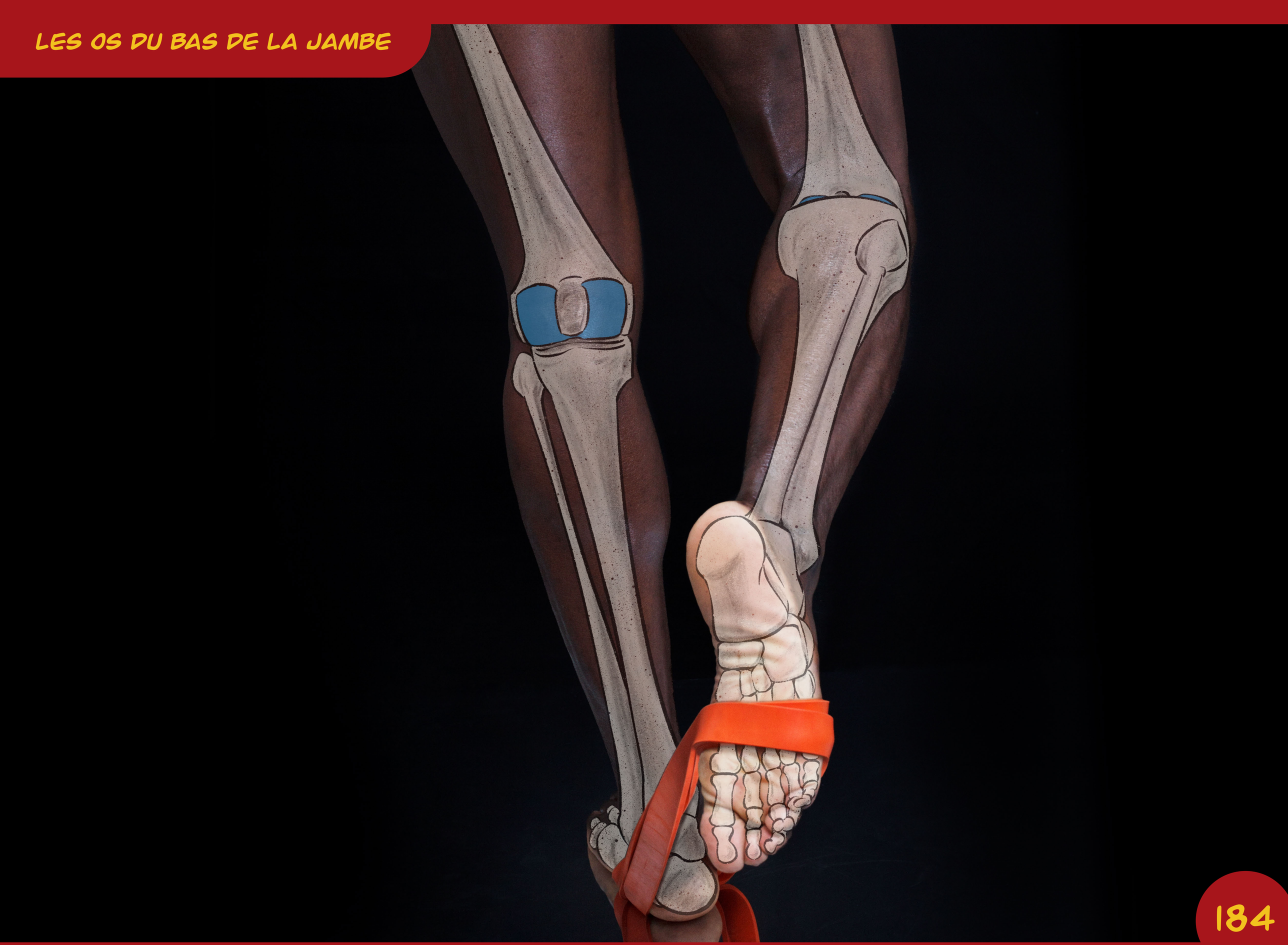
ENTRAÎNEMENT

SI TU AS ACCÈS AU PACK PHOTO, UTILISES LES PHOTOS OÙ LE BAS DES JAMBES EST VISIBLE ET REDESSINE LES EN FAISANT ATTENTION À LA CONNEXION ENTRE LA CUISSE ET LE TRICEPS SURAL.

ESSAYE DE BIEN COMPRENDRE SI LE TRICEPS SURAL EST CONTRACTÉ OU DÉTENDU, ET DESSINE-LE EN FONCTION.

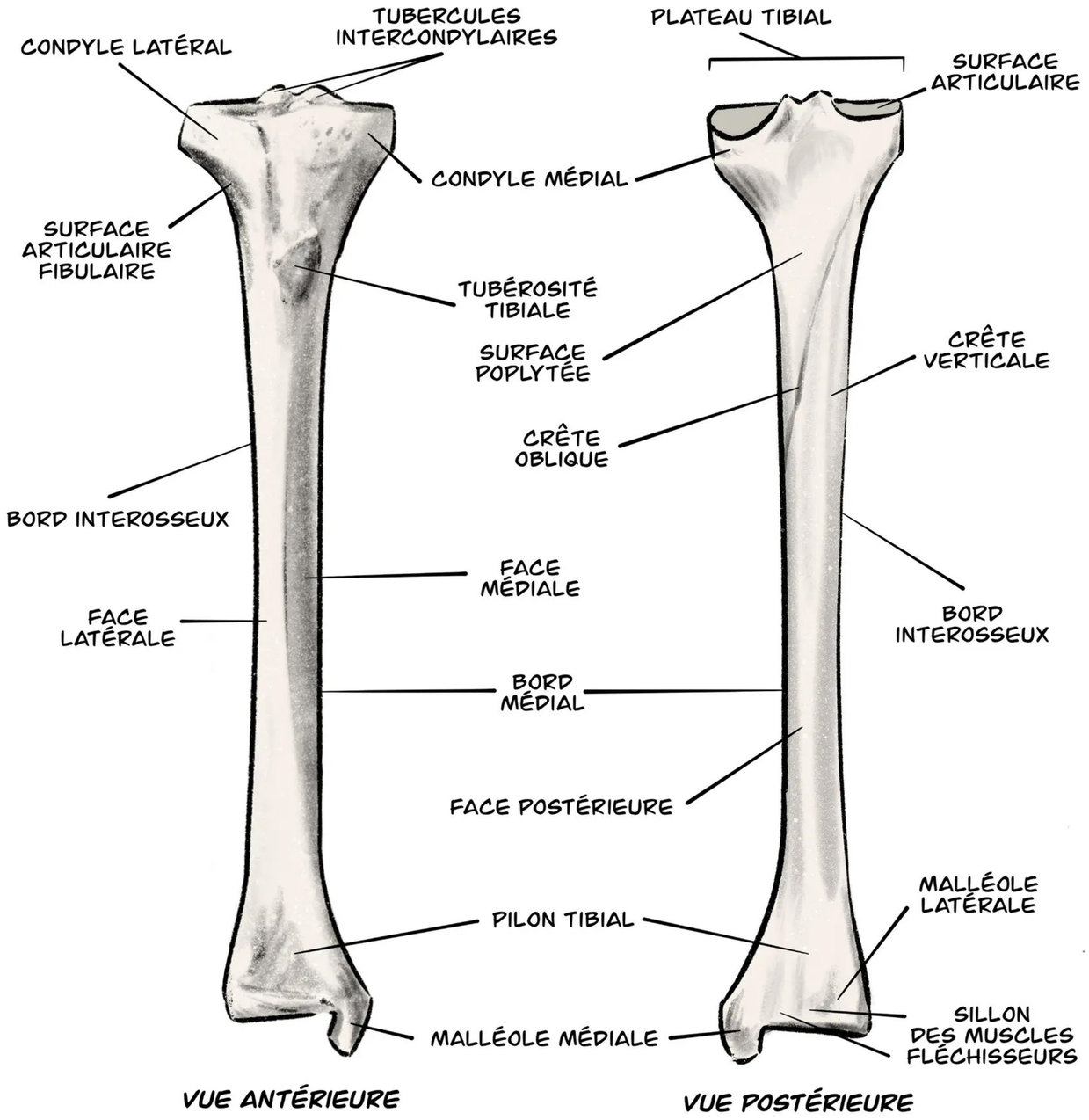


LES OS DU BAS DE LA JAMBE



LE TIBIA

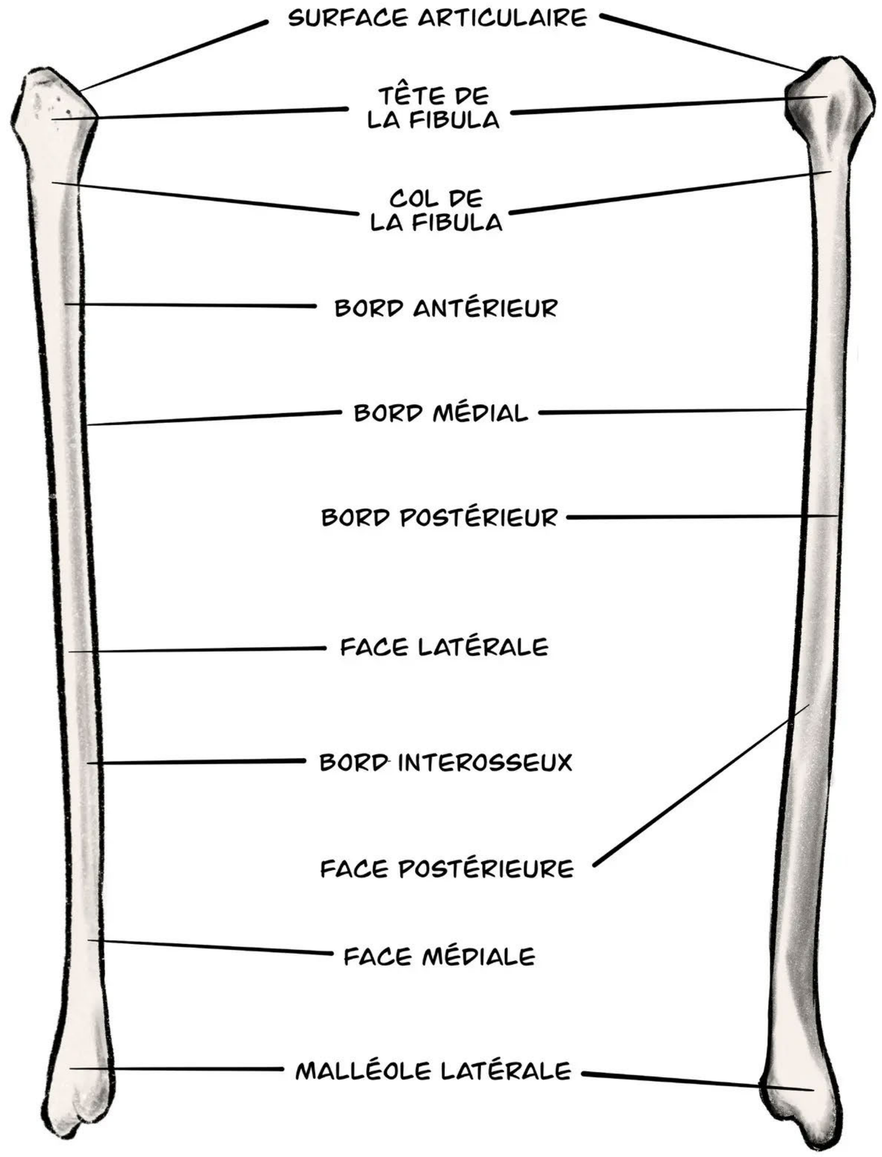
- tibia -



VUE ANTÉRIEURE *VUE POSTÉRIEURE*

LA FIBULA

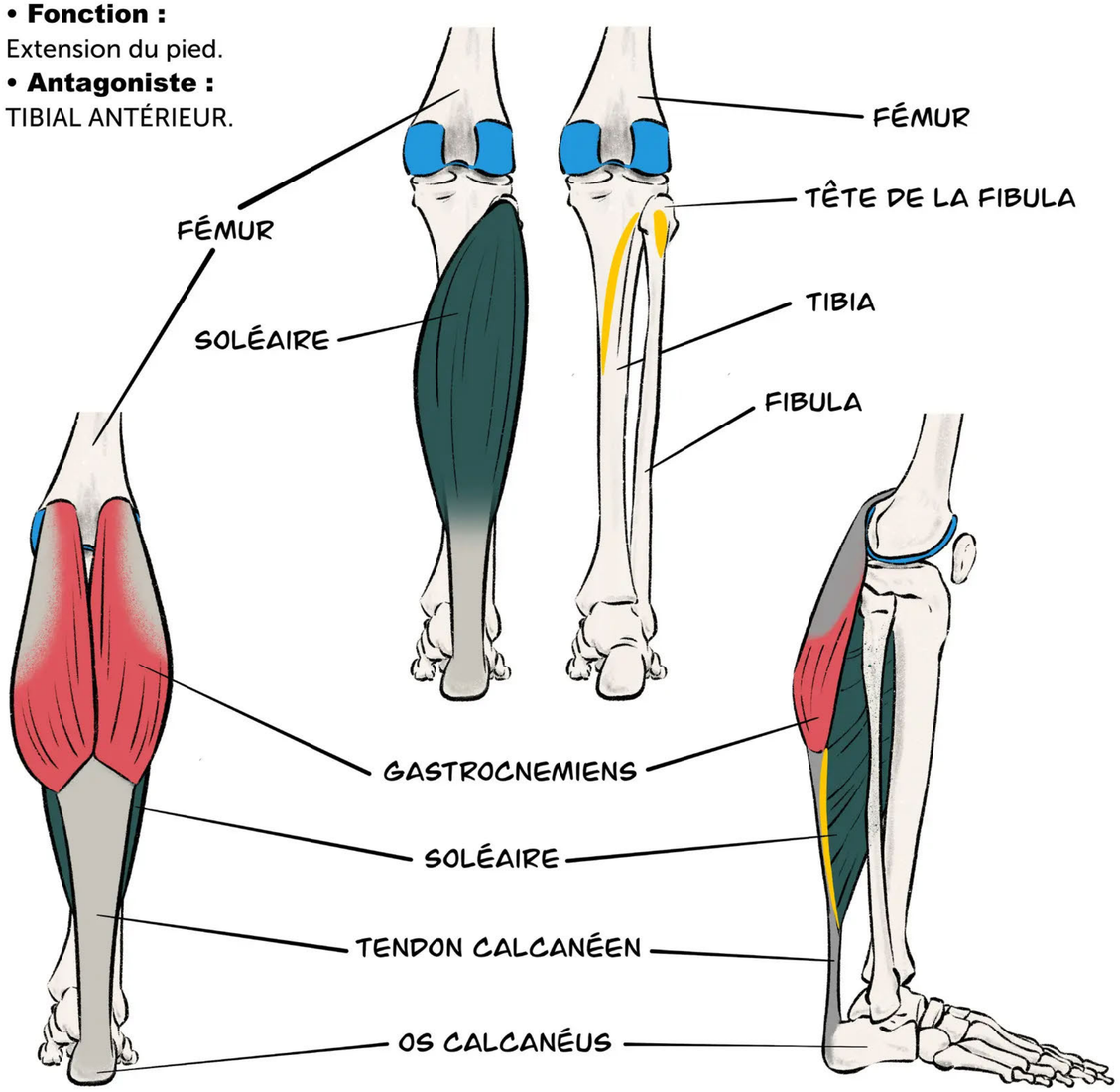
- fibula -



LE SOLÉAIRE

- soleus -

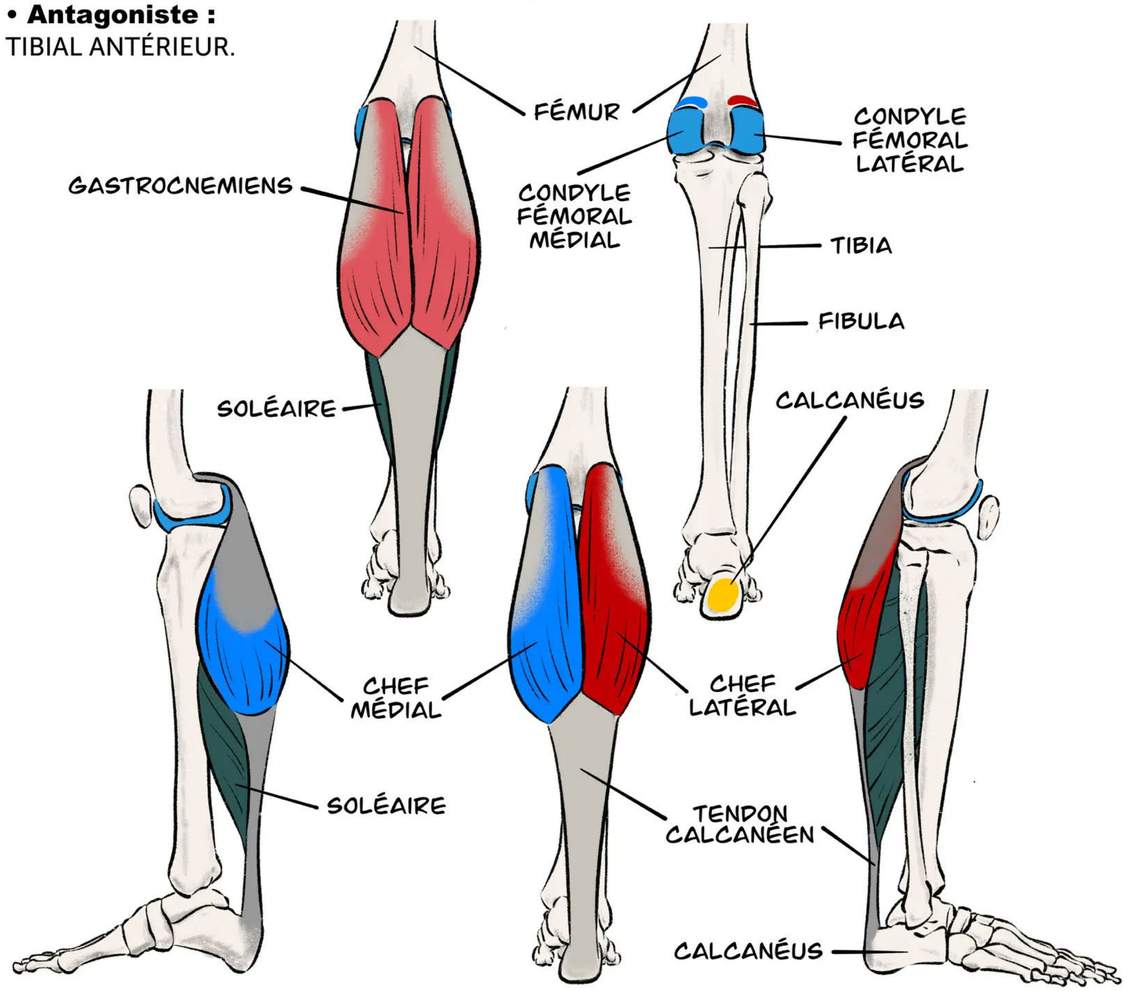
• **Description :**
Le SOLEAIRE est un muscle profond formant avec les GASTROCNÉMIENS le triceps sural.
• **Origine :**
Il prend naissance sous la tête de la fibula et sur le tiers moyen du bord médial du tibia.
• **Terminaison :**
Il rejoint les GASTROCNÉMIENS par un gros tendon plat, le tendon calcanéen qui descend verticalement pour s'attacher à l'os calcanéus du pied.
• **Fonction :**
Extension du pied.
• **Antagoniste :**
TIBIAL ANTÉRIEUR.



LE GASTROCNÉMIEN

- gastrocnemius -

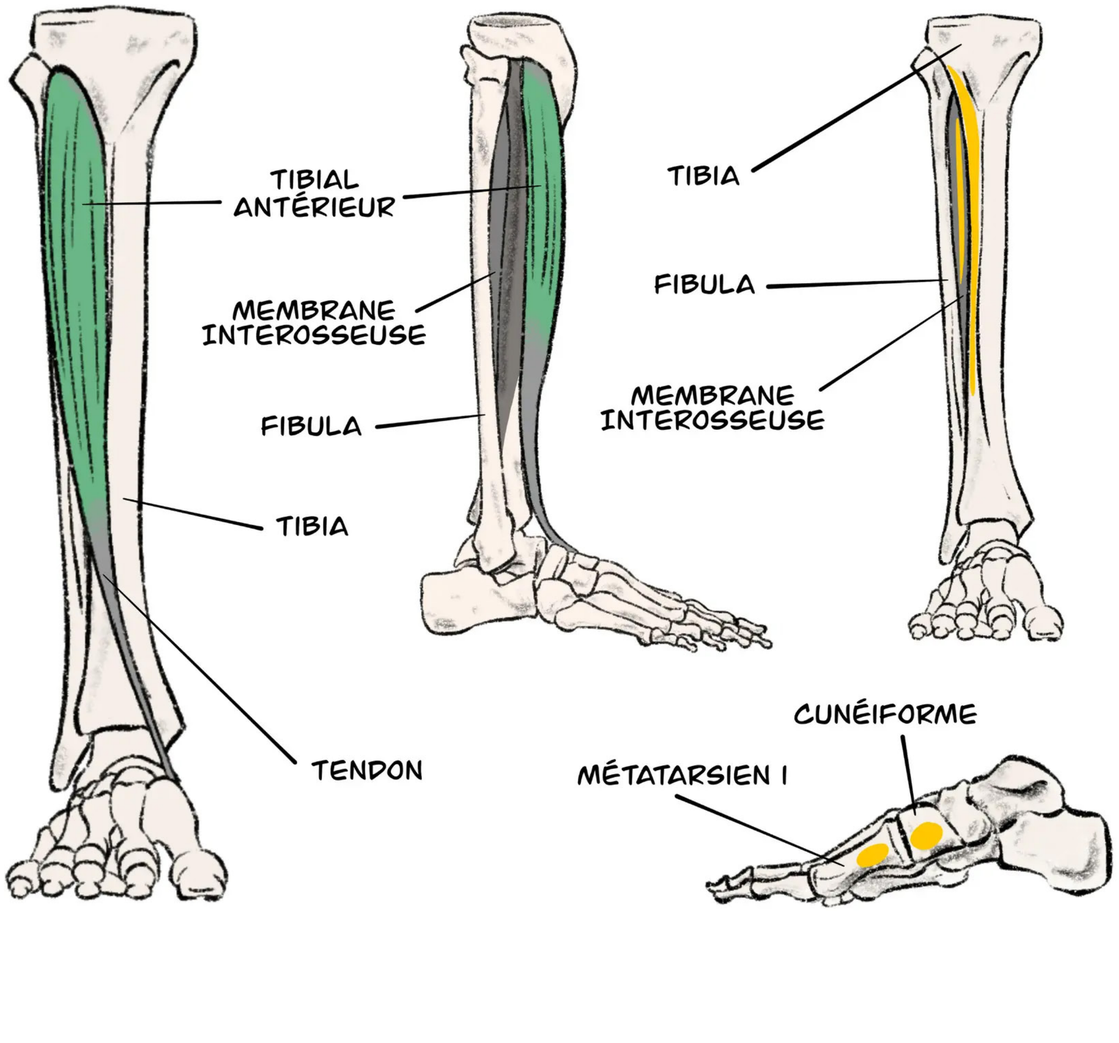
• **Description :**
Le GASTROCNÉMIEN est un muscle de la partie inférieure et postérieure de la jambe formant avec le SOLÉAIRE le triceps sural. Il se divie en deux: Le chef médial et le chef latéral.
• **Origine :**
- Le chef médial démarre au dessus du condyle fémoral médial.
- Le chef latéral démarre au dessus du condyle fémoral latéral.
• **Terminaison :**
Il rejoint le SOLÉAIRE par un gros tendon plat, le tendon calcanéen qui descend verticalement pour s'attacher à l'os calcanéus du pied.
• **Fonction :**
Extension, adduction et rotation interne du pied.
• **Antagoniste :**
TIBIAL ANTÉRIEUR.



LE TIBIAL ANTÉRIEUR

- tibialis anterior -

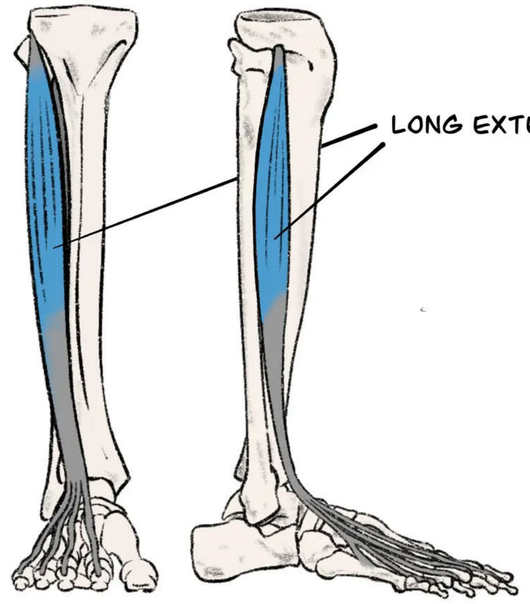
• **Description :**
Le TIBIAL ANTÉRIEUR est un long et gros muscle du groupe des extenseurs du pieds. Il longe le tibia latéralement.
• **Origine :**
Il prend naissance sous le condyle latéral, sur les deux tiers de la face latérale du tibia et sur la membrane interosseuse.
• **Terminaison :**
Son gros tendon s'accroche sur le cunéiforme médial et le premier métatarsien.
• **Fonction :**
Inversion du pied.
• **Antagoniste :**
LONG FIBULAIRE, TRICEPS SURAL, TIBIAL POSTÉRIEUR.

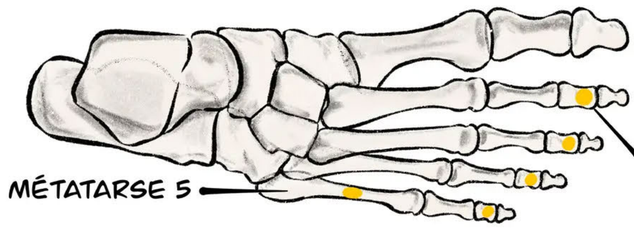


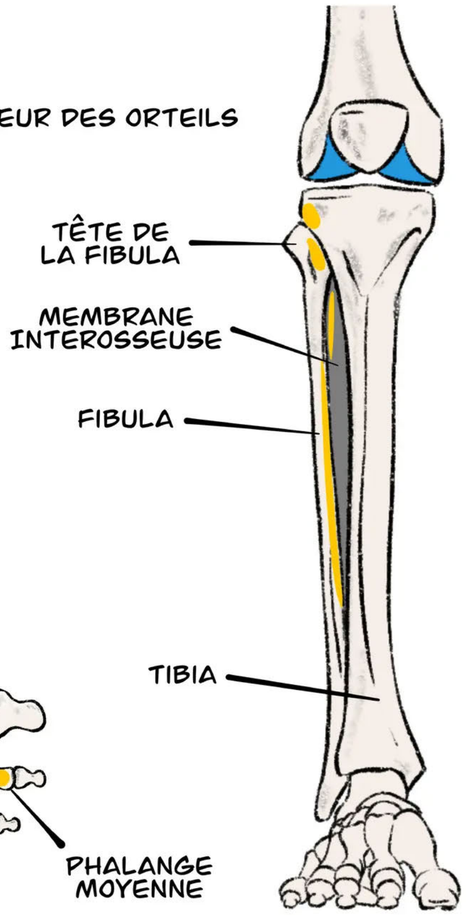
LE LONG EXTENSEUR DES ORTEILS

- extensor digitorum longus -

• **Description :**
Le LONG EXTENSEUR DES ORTEILS est un long muscle qui fait partie du groupe des extenseurs du pied.
• **Origine :**
Il part du condyle latéral du tibia, de la tête et tout le long du bord antérieur de la fibula et de la membrane interosseuse.
• **Terminaison :**
Son tendon se divise en quatre pour rejoindre la phalange moyenne de tous les oreils sauf du gros. Il peut y avoir également une expansion au niveau de la troisième phalange.
• **Fonction :**
Extension des orteils, flexion dorsale du pied.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR DES ORTEILS.



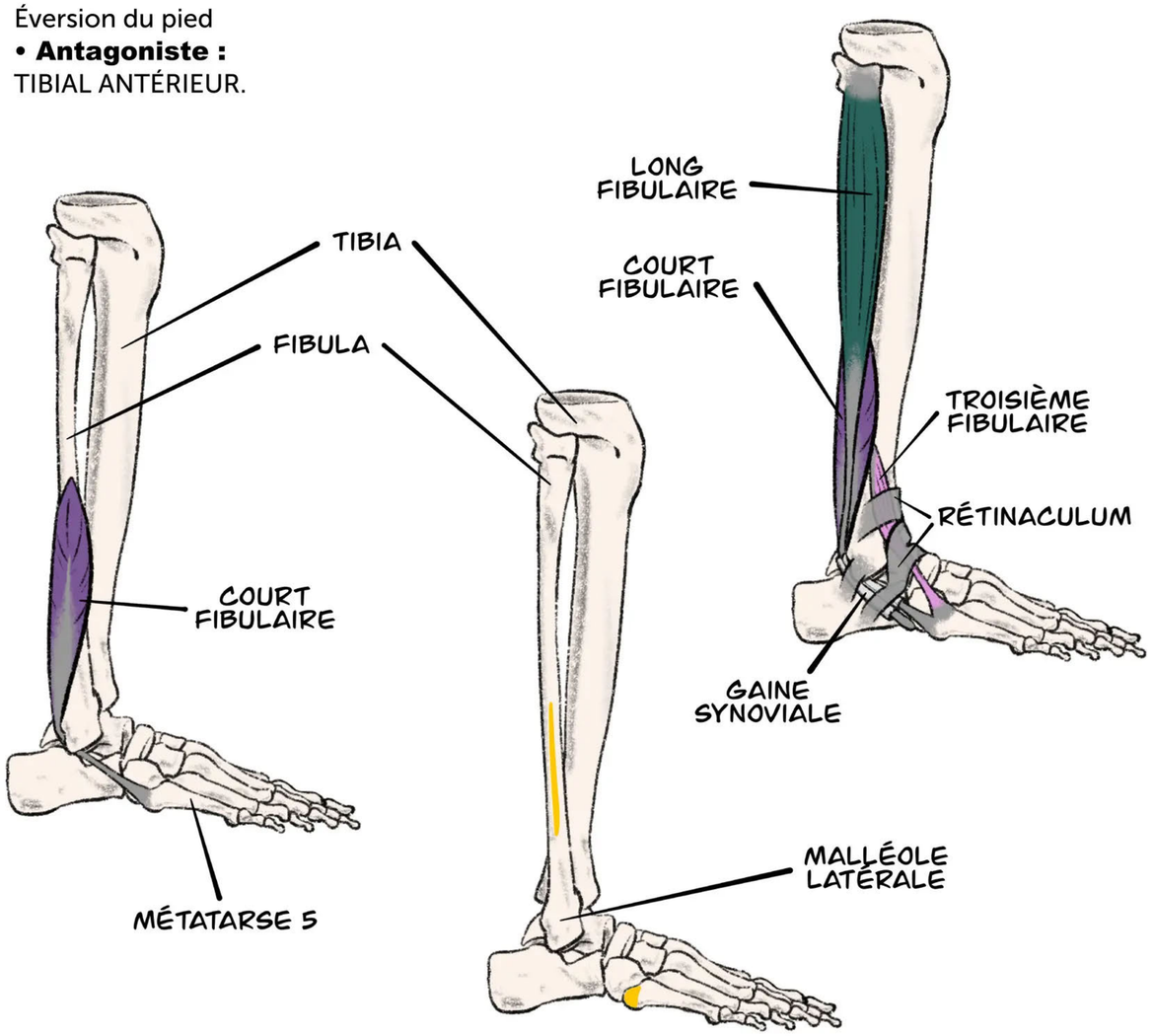




LE COURT FIBULAIRE

- fibularis brevis -

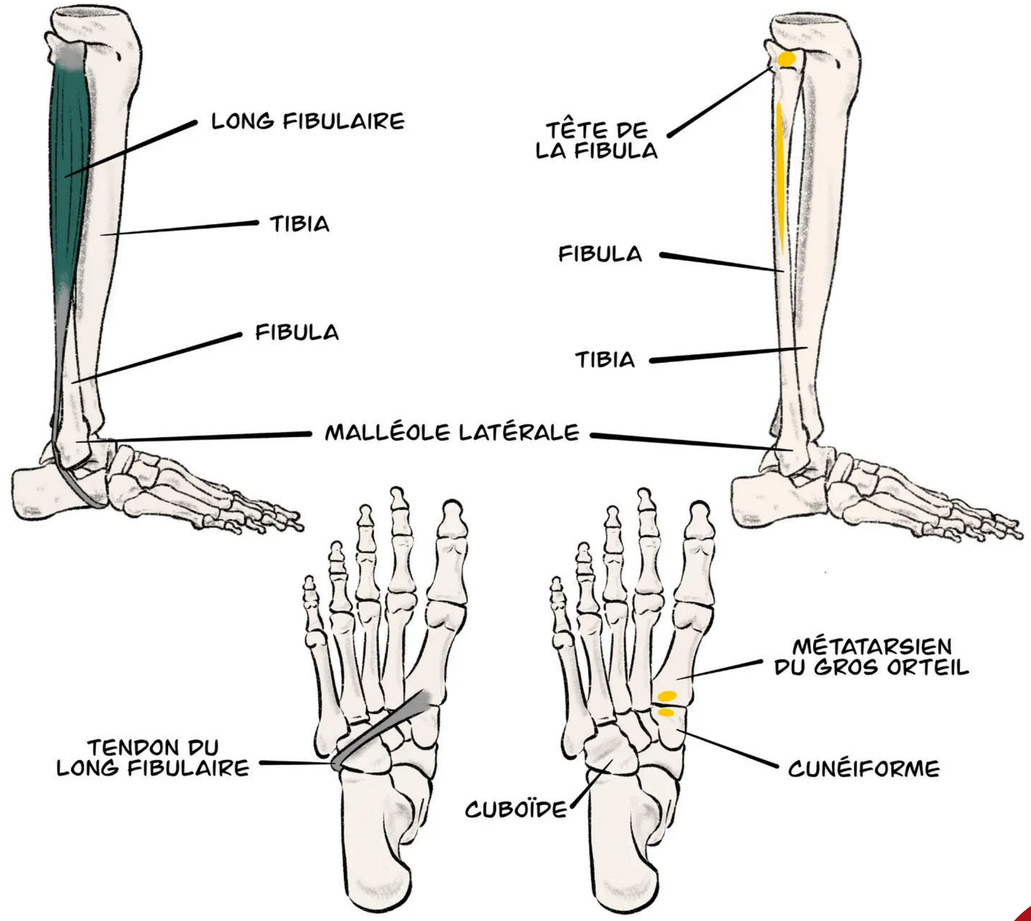
• **Description :**
Le COURT FIBULAIRE est un petit muscle faisant partie du groupe des fibulaires.
• **Origine :**
Il part juste en dessous du LONG FIBULAIRE, sur la deuxième moitié de la face latérale de la fibula.
• **Terminaison :**
Son tendon passe derrière la malléole latérale, dans le sillon malléolaire, puis dans une gaine synoviale sous le retinaculum. Il finit sa course sur le tubercule du cinquième métatarsien.
• **Fonction :**
Éversion du pied
• **Antagoniste :**
TIBIAL ANTÉRIEUR.



LE LONG FIBULAIRE

- fibularis longus -

• **Description :**
Le LONG FIBULAIRE est un long muscle faisant partie du groupe des fibulaires.
• **Origine :**
Il a pour origine la tête de la fibula et la première moitié de la face latérale de la fibula.
• **Terminaison :**
Son tendon passe derrière la malléole latérale, dans le sillon malléolaire, puis dans une gaine synoviale sous le retinaculum. Il passe sous la plante du pied à travers le sillon tendineux de l'os cuboïde pour aller chercher la tubérosité du métatarsien du gros orteil et l'os cunéiforme médial.
• **Fonction :**
Éversion du pied, flexion du pied.
• **Antagoniste :**
TIBIAL ANTÉRIEUR.



LE LONG EXTENSEUR DE L'HALLUX

- extensor hallucis longus -

• **Description :**

Le LONG EXTENSEUR DE L'HALLUX est un muscle qui fait partie du groupe des extenseurs du pied.

• **Origine :**

Il prend naissance sur la face médiale de la fibula et sur la membrane interosseuse.

• **Terminaison :**

Son fin tendon passe sous les ligaments et se termine sur la phalange distale du gros orteil.

• **Fonction :**

Extension du gros orteil, flexion dorsale du pied.

• **Antagoniste :**

LONG FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX.

LE TROISIÈME FIBULAIRE

- fibularis tertius -

• **Description :**

Le TROISIÈME FIBULAIRE est un petit muscle faisant partie du groupe des fibulaires.

• **Origine :**

Il prend naissance en bas de la fibula.

• **Terminaison :**

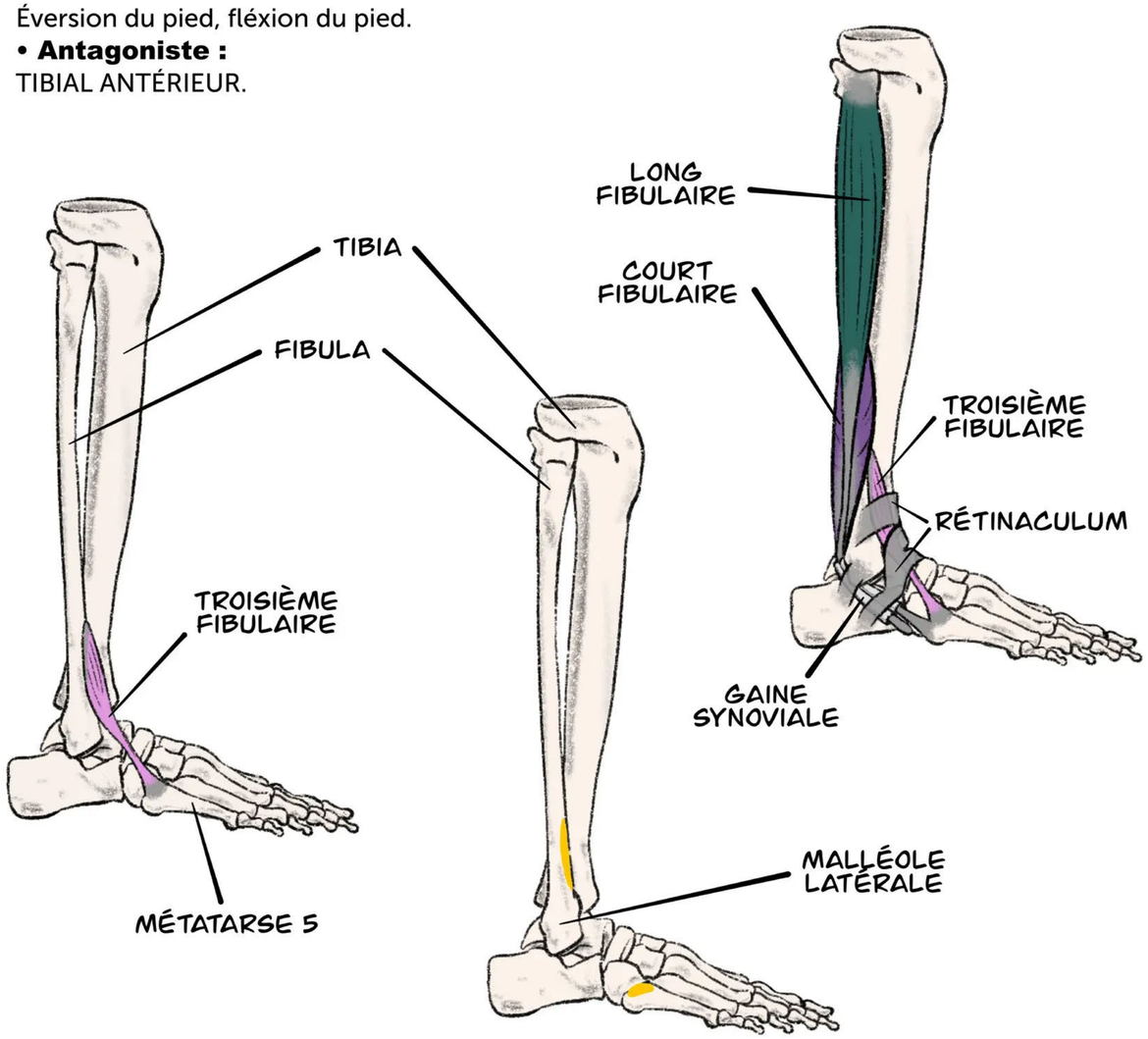
Son tendon passe devant la malléole, ce qui le colle au long extenseur des orteils puis va s'accrocher sur la face dorsale du métatarse du petit doigt.

• **Fonction :**

Éversion du pied, fléxion du pied.

• **Antagoniste :**

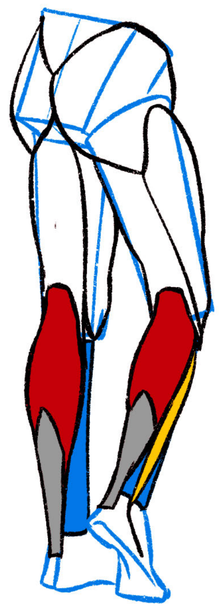
TIBIAL ANTÉRIEUR.

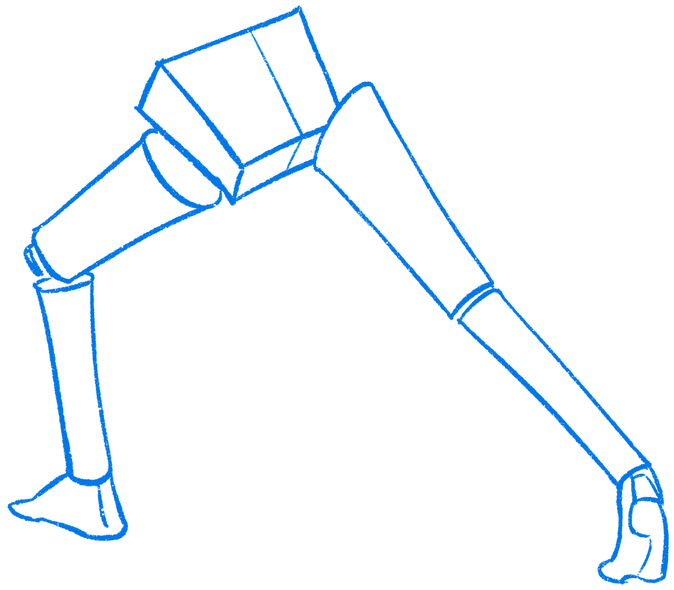


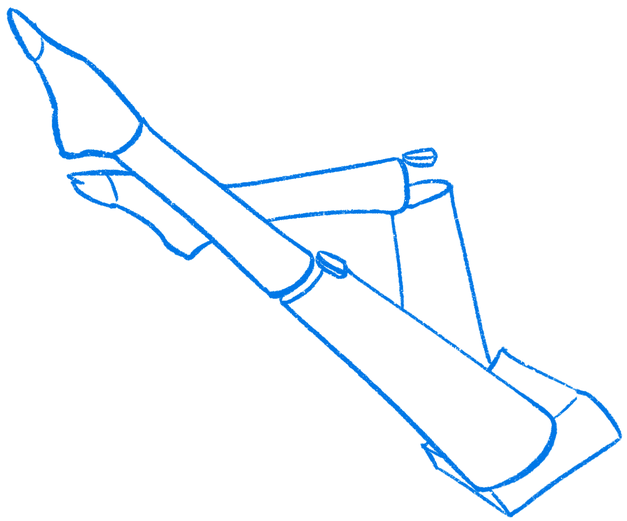
EXERCICE

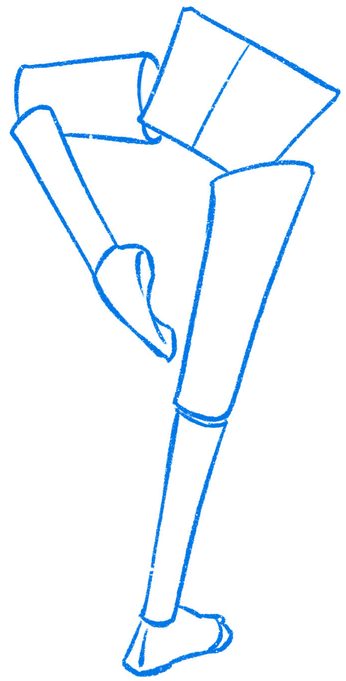
EN RETROUVANT LES VOLUMES MUSCULAIRES SIMPLES DE LA CUISSE, AJOUTE CEUX DU BAS DE LA JAMBE.

EXEMPLE :

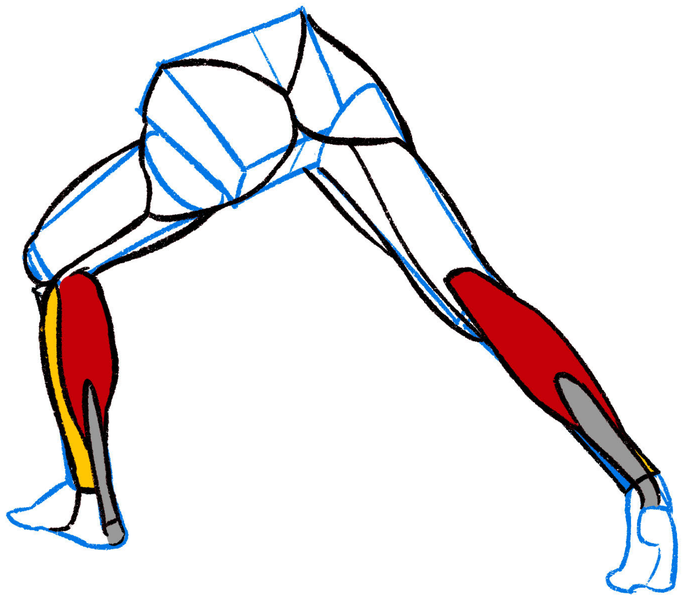


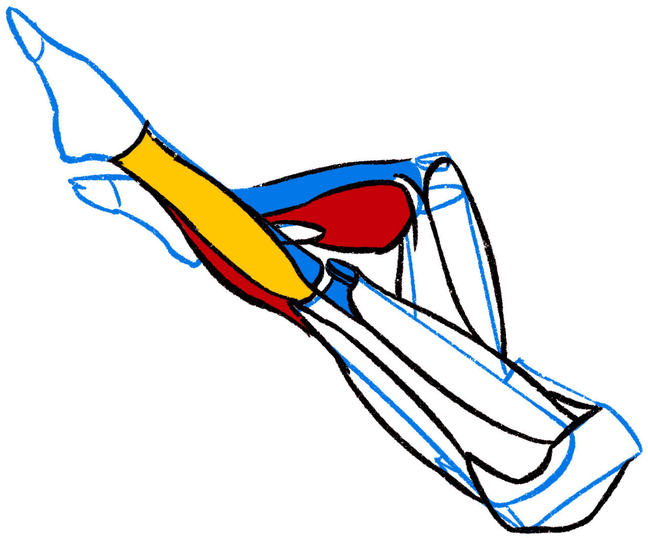


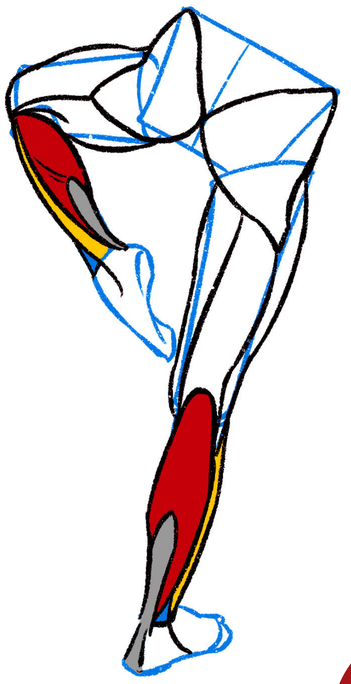




CORRECTION :



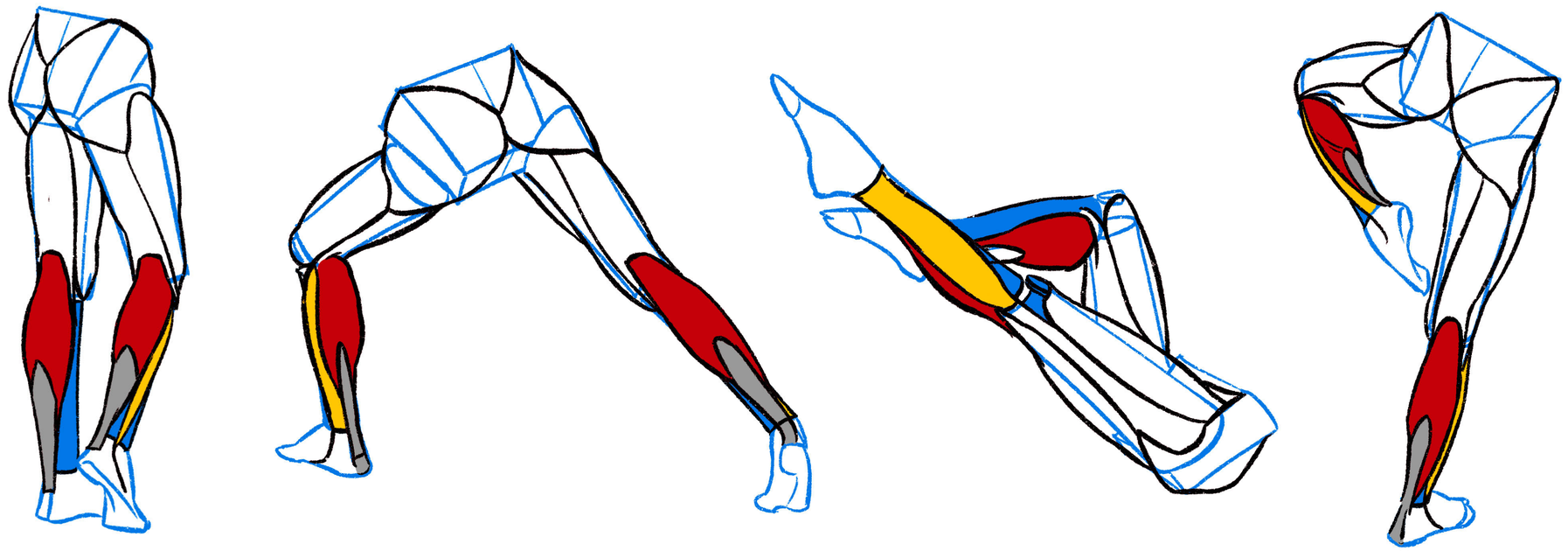




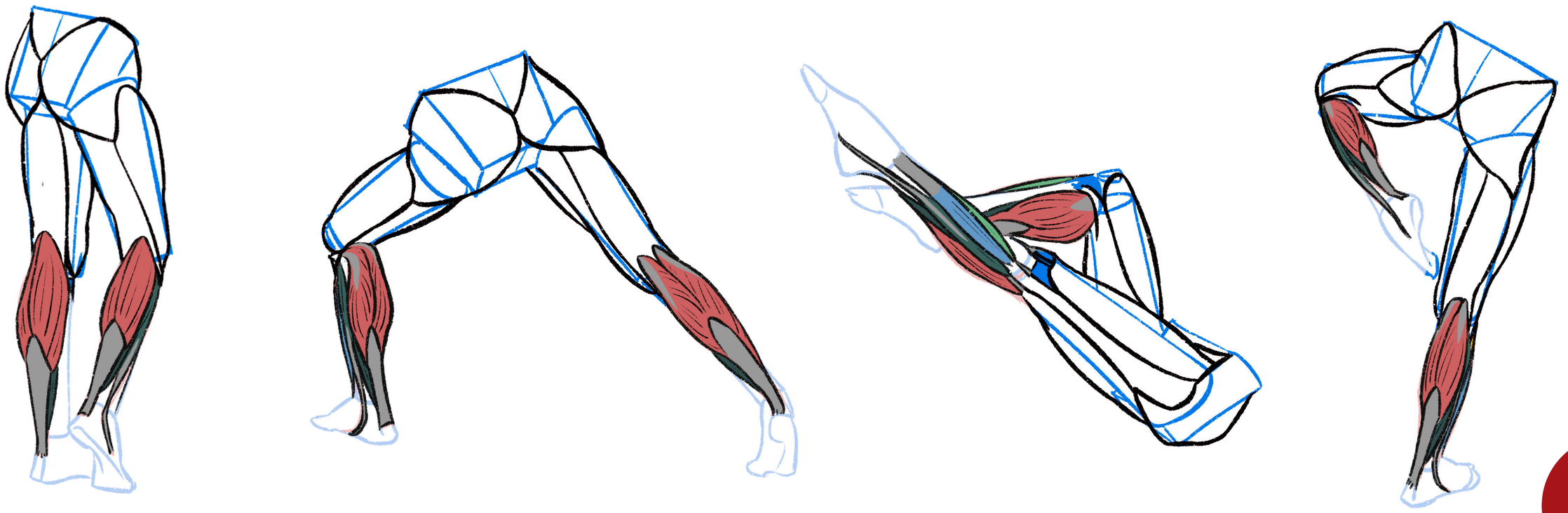
EXERCICE

REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 1 ET POSE PLUS PRÉCISÉMENT LES MUSCLES QUE TU AS APPRIS JUSQU'ICI ET QUI SONT DIRECTEMENT CONNECTÉS À LA JAMBE.

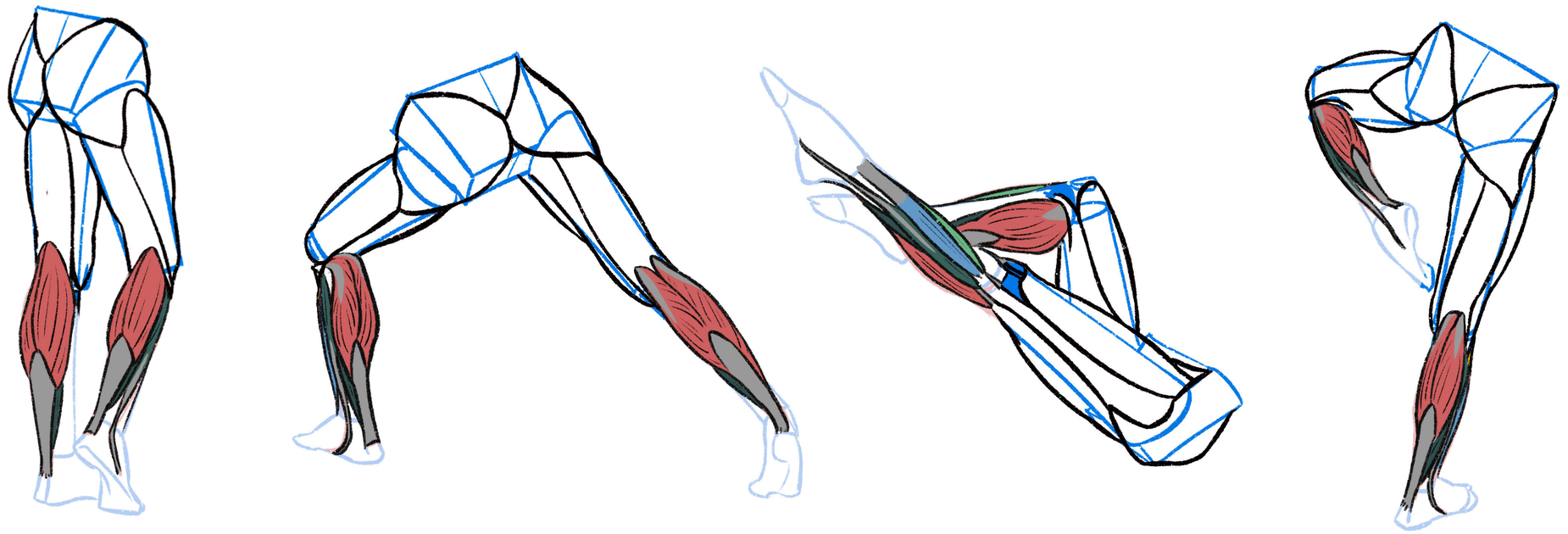
EXERCICE 1 :



CORRECTION :

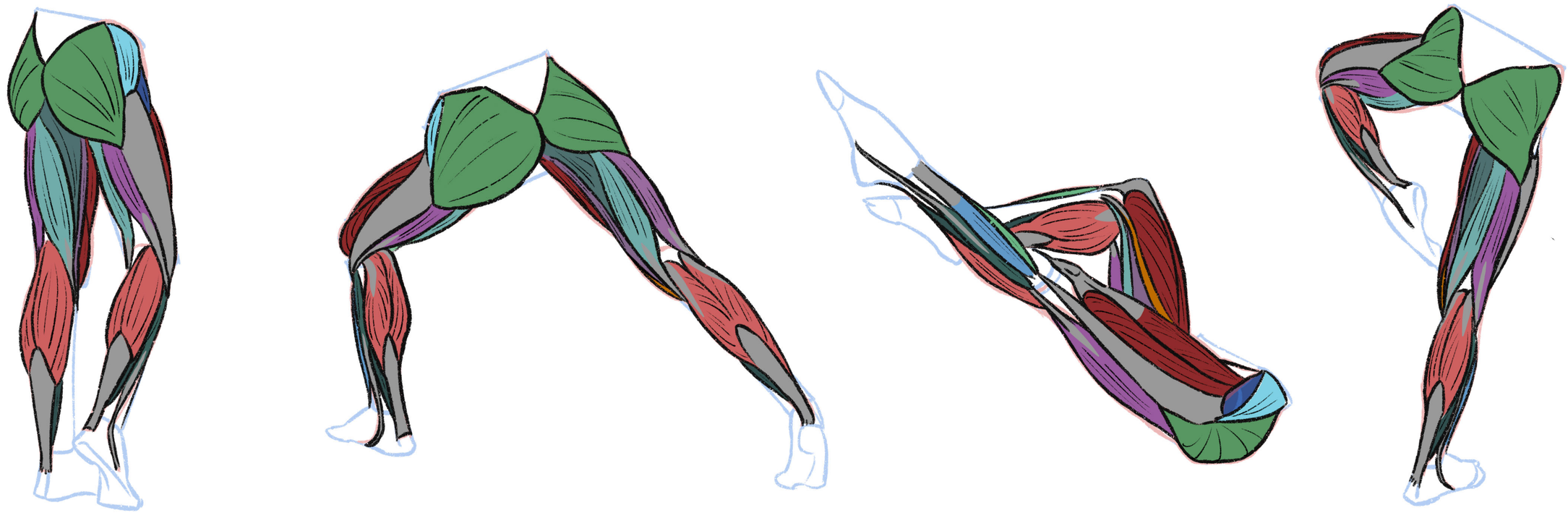


UNE FOIS QUE TU AURAS FAIT LE TOUR DE LA FORMATION, REPRENDS LES DESSINS DE L'EXERCICE 2 ET POSE DESSUS TOUS LES MUSCLES QUE TU CONNAIS.
BON COURAGE :)

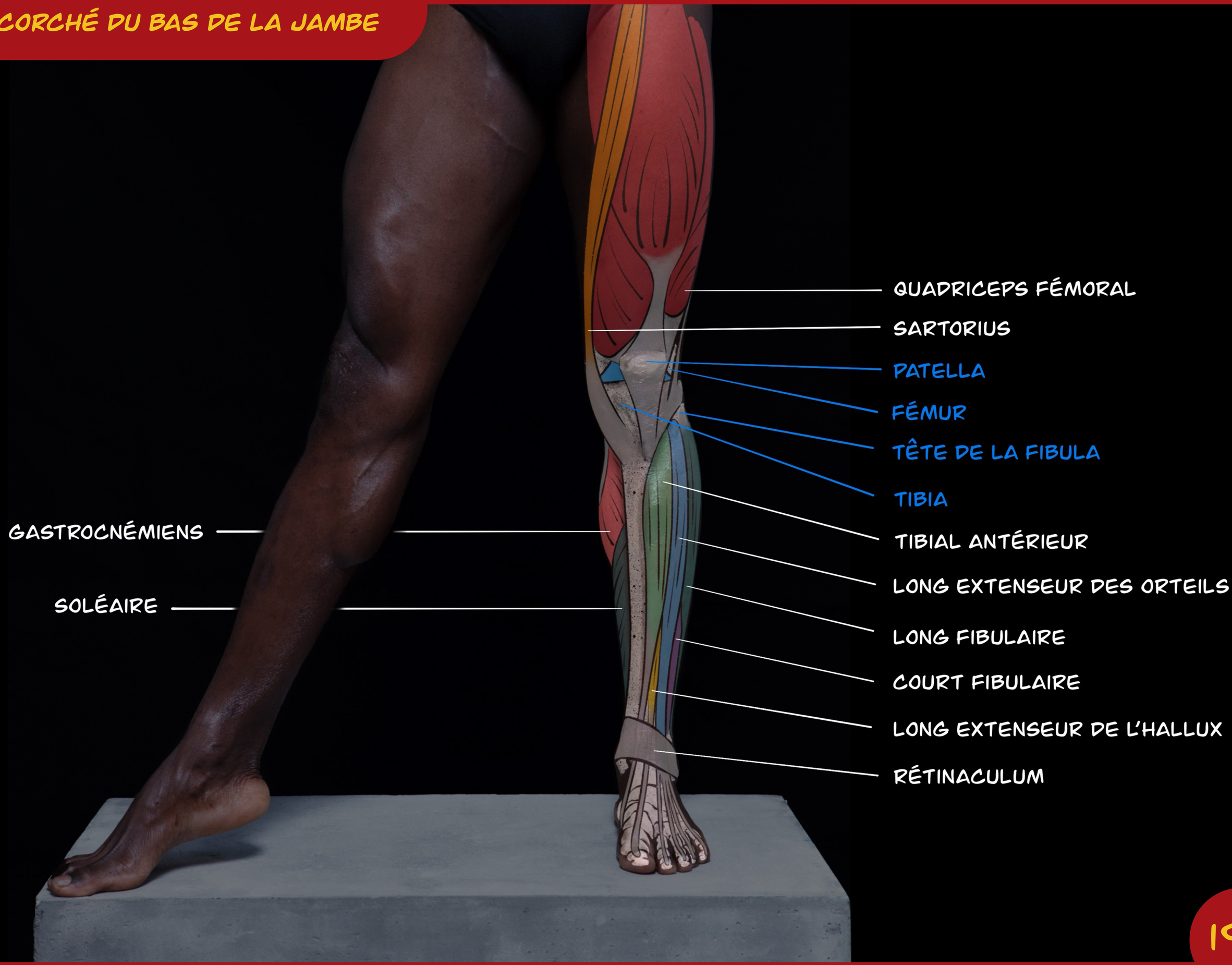


EXERCICE 2 :

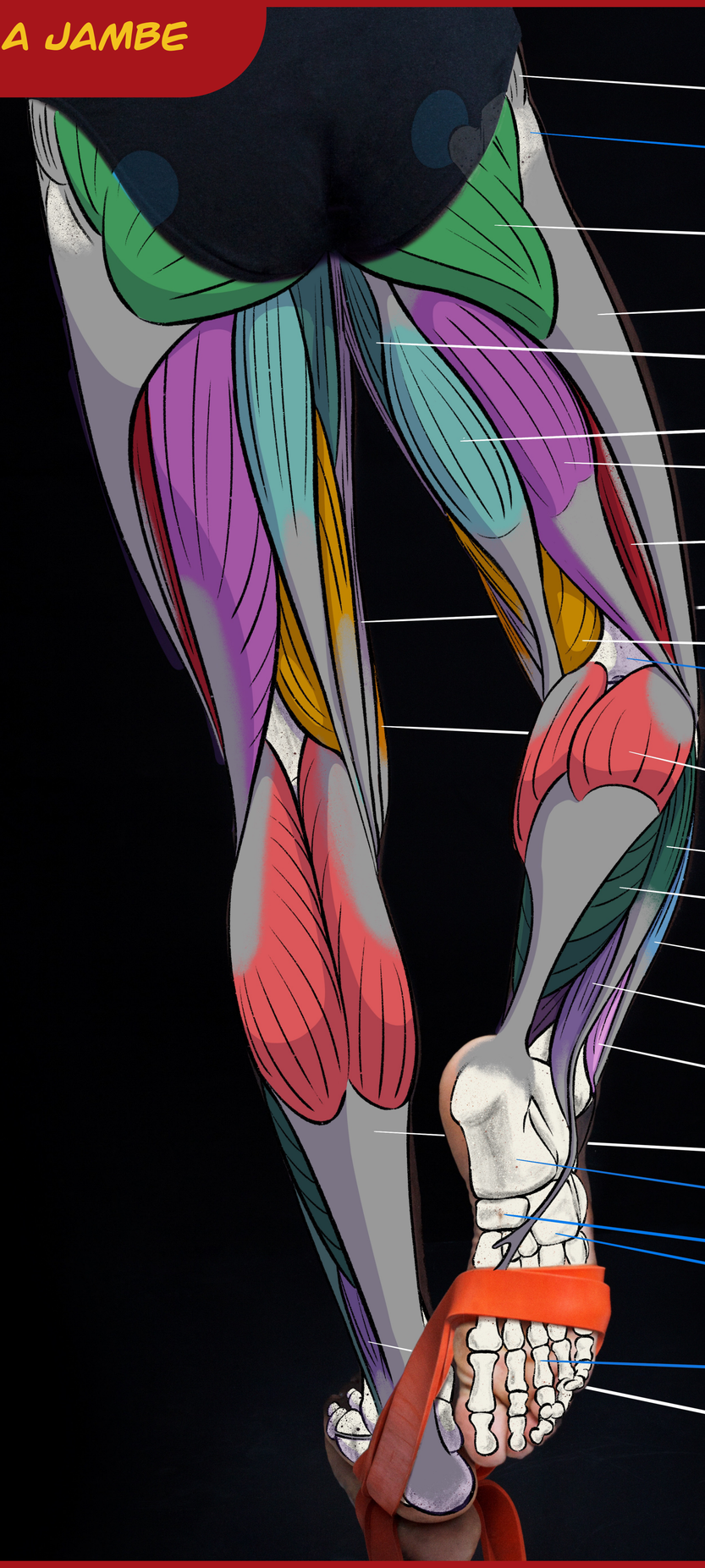
CORRECTION :



ÉCORCHÉ DU BAS DE LA JAMBE



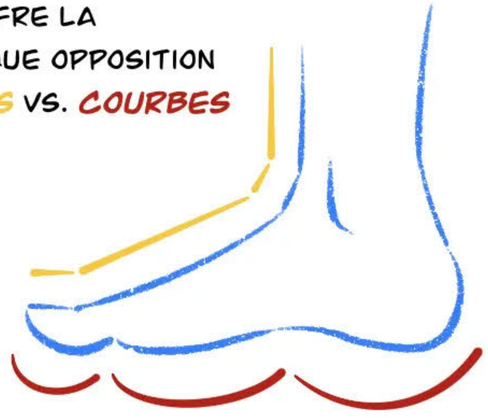
ÉCORCHÉ DU BAS DE LA JAMBE



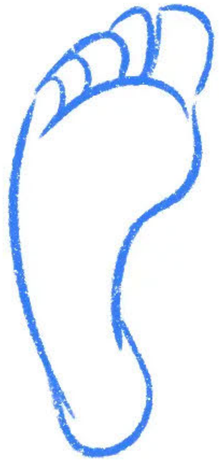
MOYEN GLUTÉAL
GRAND TROCHANTER
GRAND GLUTÉAL
TRACTUS ILIO-TIBIAL
GRAND ADDUCTEUR
SEMI-TENDINEUX
BICEPS FÉMORAL
QUADRICEPS FÉMORAL
GRACILE
SEMI-MEMBRANEUX
FÉMUR
SARTORIUS
GASTROCNÉMIENS
LONG FIBULAIRE
SOLÉAIRE
LONG EXTENSEUR DES ORTEILS
COURT-FIBULAIRE
TROISIÈME FIBULAIRE
TENDON CALCANÉEN
CALCANÉUS
NAVICULAIRE
CUBOÏDE
PHALANGES
LONG FLÉCHISSEUR DES ORTEILS

Le Pied

COMME LA MAIN, LE PIED OFFRE LA CLASSIQUE OPPOSITION **DROITES** VS. **COURBES**

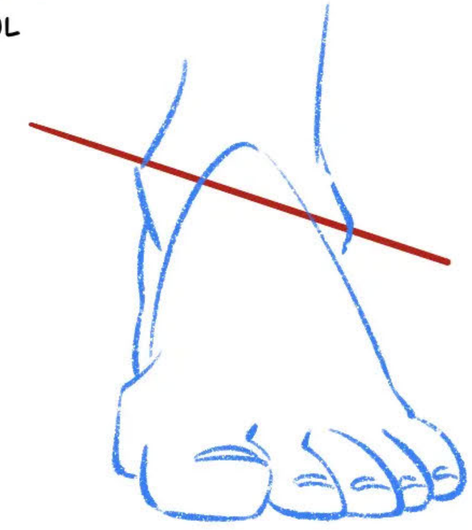


LA FORME DE LA **PLANTE DU PIED**, VU DE DESSOUS, N'EST PAS **DROITE** ET **PLEINE** CONTRAIREMENT À CE QUE L'ON POURRAIT PENSER



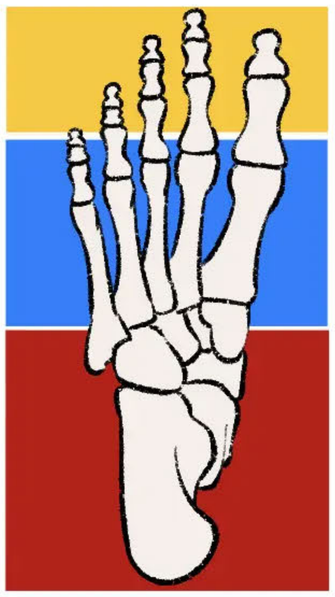
POUR MIEUX GÉRER L'ÉQUILIBRE, **LE PIED EST ARQUÉ**

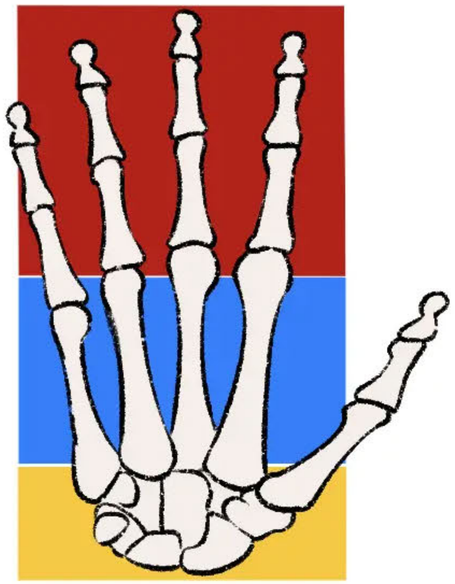
ET LA **TRACE DU PIED** LAISSE BIEN ENTREVOIR LA PARTIE **RÉELLEMENT** EN CONTACTE AVEC LE SOL

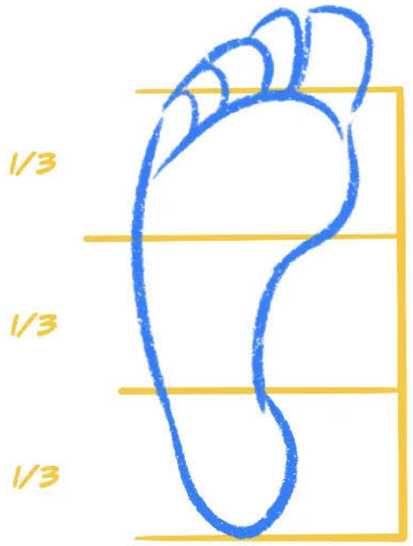


LA MALLÉOLE DU TIBIA EST PLUS HAUTE QUE CELLE DE **LA FIBULA**, CELA CRÉER UNE **DYNAMIQUE OBLIQUE** QUI SE RÉPERCUTE SUR LA FACE SUPÉRIEURE DU PIED

IL EXISTE UNE TRÈS GRANDE SIMILARITÉ ENTRE LES OS DE **LA MAIN** ET **DU PIED**, LA PRINCIPALE DIFFÉRENCE SE SITUE AU NIVEAU DU **TARSE**, DU **MÉTATARSE** ET DES **PHALANGES**, LEUR PROPORTIONS SONT INVERSÉS AVEC **LA MAIN**

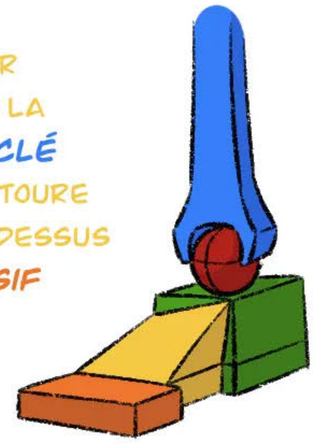






ON PEUT DIVISER EN **TROIS** PARTIE LA PLANTE DU PIED

ON PEUT ASSIMILER L'ARTICULATION DE LA CHEVILLE À **UNE CLÉ ANGLAISE** QUI ENTOURE **UNE SPHÈRE** AU DESSUS DU **VOLUME MASSIF DU TALON**

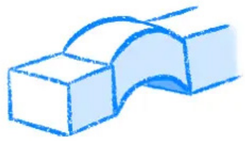


L'ORTEIL A UNE FORME EN **"PONT"** SIMILAIRE À LA FORME DU PIED LUI-MÊME

LES DYNAMIQUES DU PIED

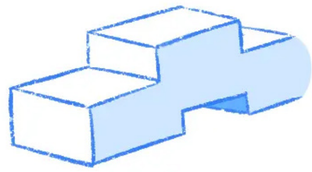
LA TECHNIQUE DE LA **TONGUE** SERT À SE RAPPELER QU'IL Y A *UN ESPACE* ENTRE LE POUCE, QU'ON APPELLE *L'HALLUX*, ET *LES AUTRES ORTEILS* !

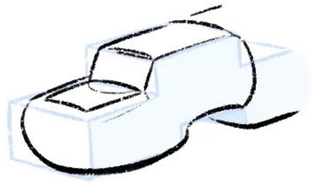
ORTEIL



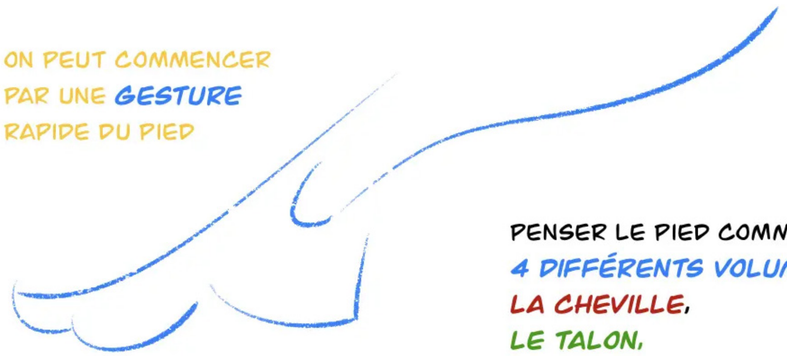
PIED

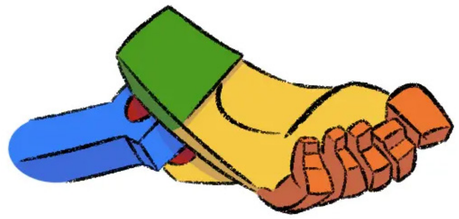
LE GROS ORTEIL A UNE FORME *PLUS ANGULAIRE*, *PLUS CUBIQUE* ET *ÉPAISSE*





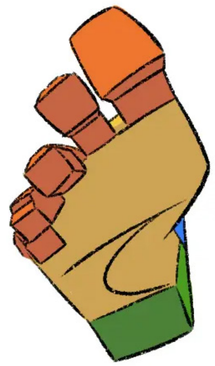
ON PEUT COMMENCER PAR UNE **GESTURE** RAPIDE DU PIED



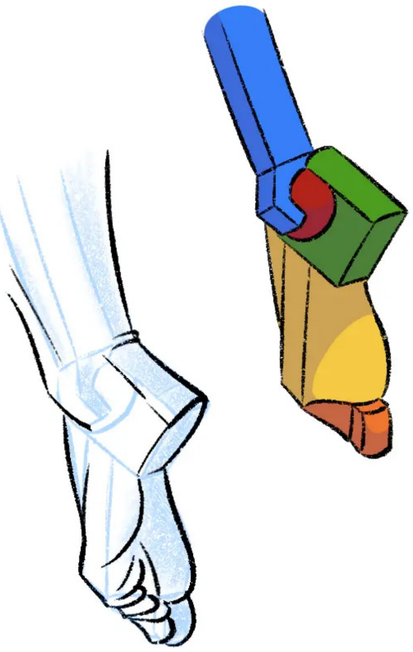


PENSER LE PIED COMME *4 DIFFÉRENTS VOLUMES* : *LA CHEVILLE*, *LE TALON*, *LE TARSE* ET *LES ORTEILS*

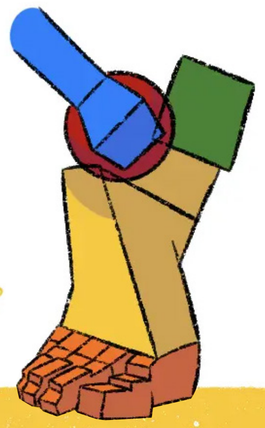
90% DU TEMPS **L'HALLUX** SE DIFFÉRENCIE VISUELLEMENT DES *AUTRES ORTEILS*

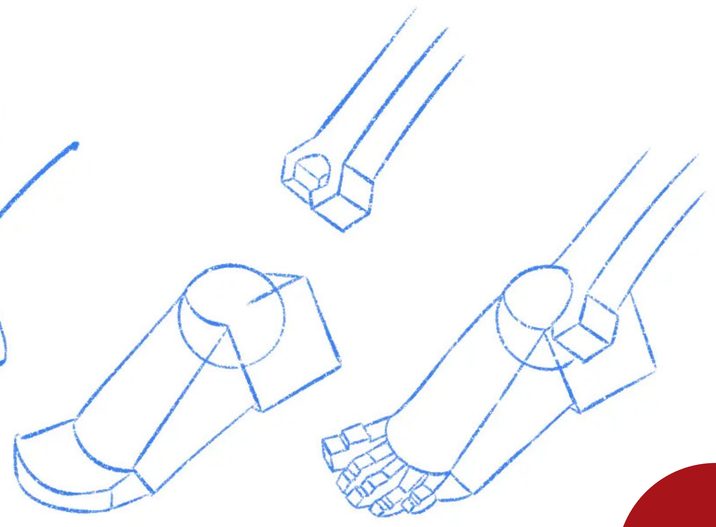


BIEN PENSER À *LA FORME ARQUÉE* LORSQU'ON DESSINE *LA PLANTE DU PIED*



BIEN UTILISER DES *FORMES COURBÉES* SUR LA PLANTE DU PIED



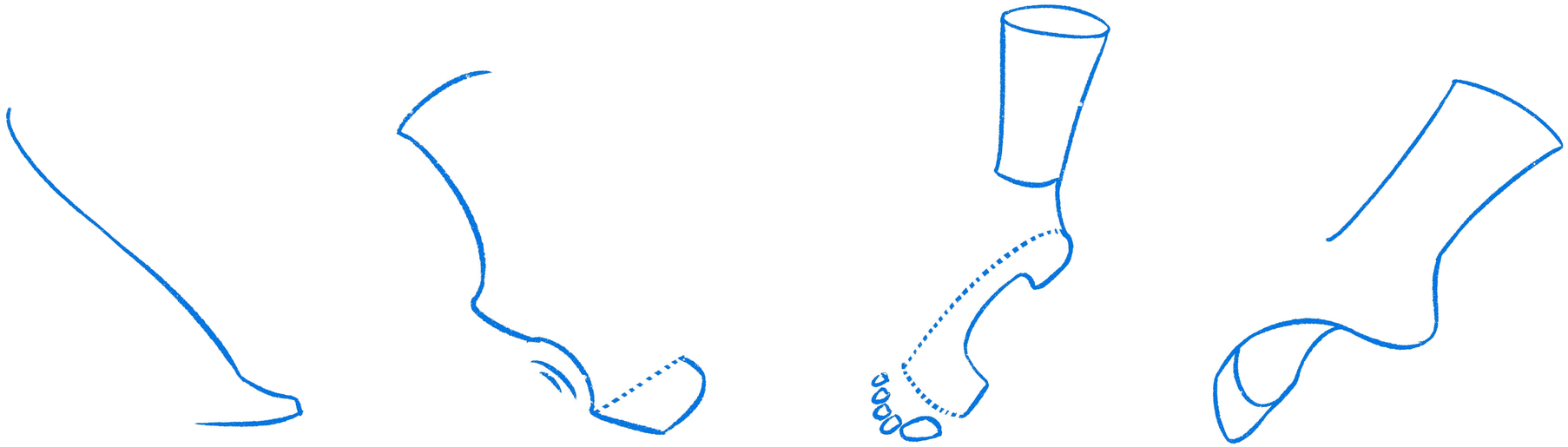


ENTRAÎNEMENT

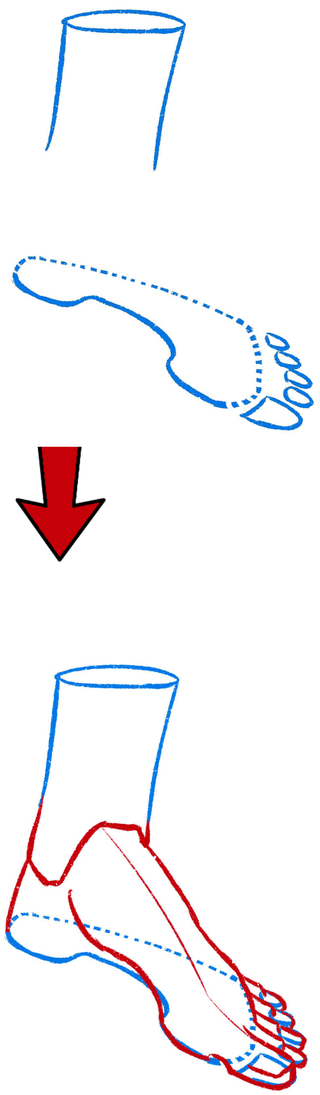
COMMENCE PAR DESSINER DE RAPIDES GESTURES DU PIED EN UTILISANT TON IMAGINATION OU EN T'AIDANT DU PACK PHOTO. ESSAYE ENSUITE DE POSER DESSUS UNE STUCTURE EN VOLUME SIMPLE TELLE QU'EXPLIQUER ICI. LAISSE LES PARTIES TROP COMPLIQUÉES AU FORMAT GESTURE SI TU N'Y ARRIVES PAS DANS UN PREMIER TEMPS MAIS ESSAYE PETIT À PETIT D'ALLER DANS LES DÉTAILS DE LA STRUCTURE DU PIED

EXERCICE

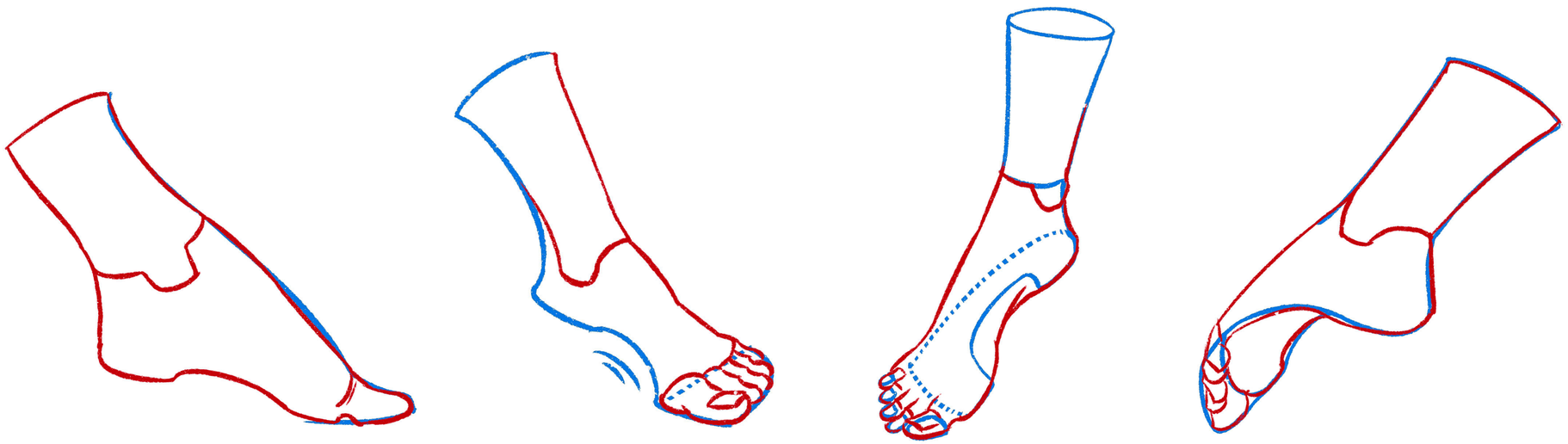
À PARTIR DES EMPREINTES ET DES LIGNES DE GESTURE DES PIEDS, REPLACE LES VOLUMES SIMPLES DU PIED COMME DANS L'EXEMPLE :



EXEMPLE :

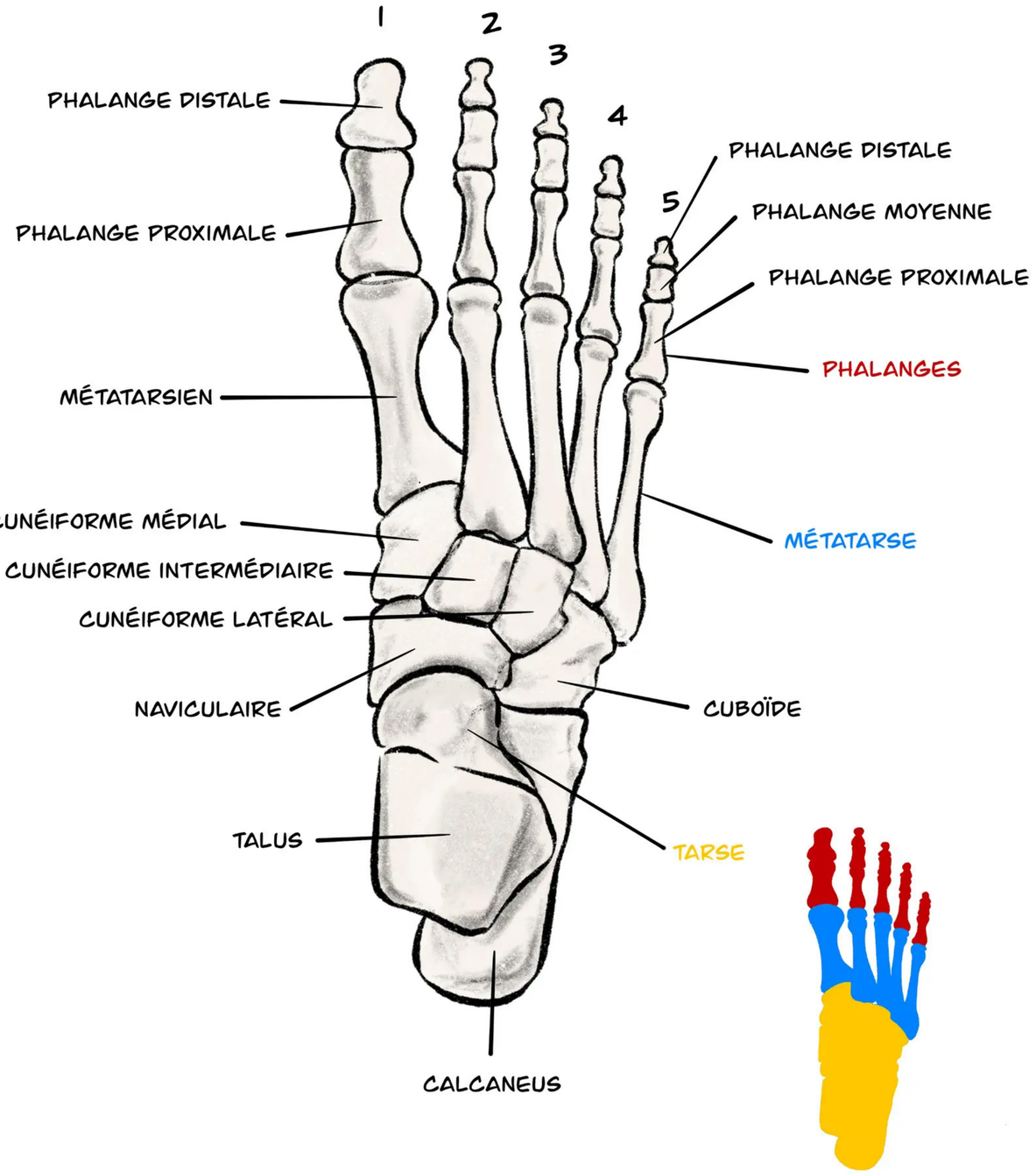


CORRECTION :



LES OS DU PIED

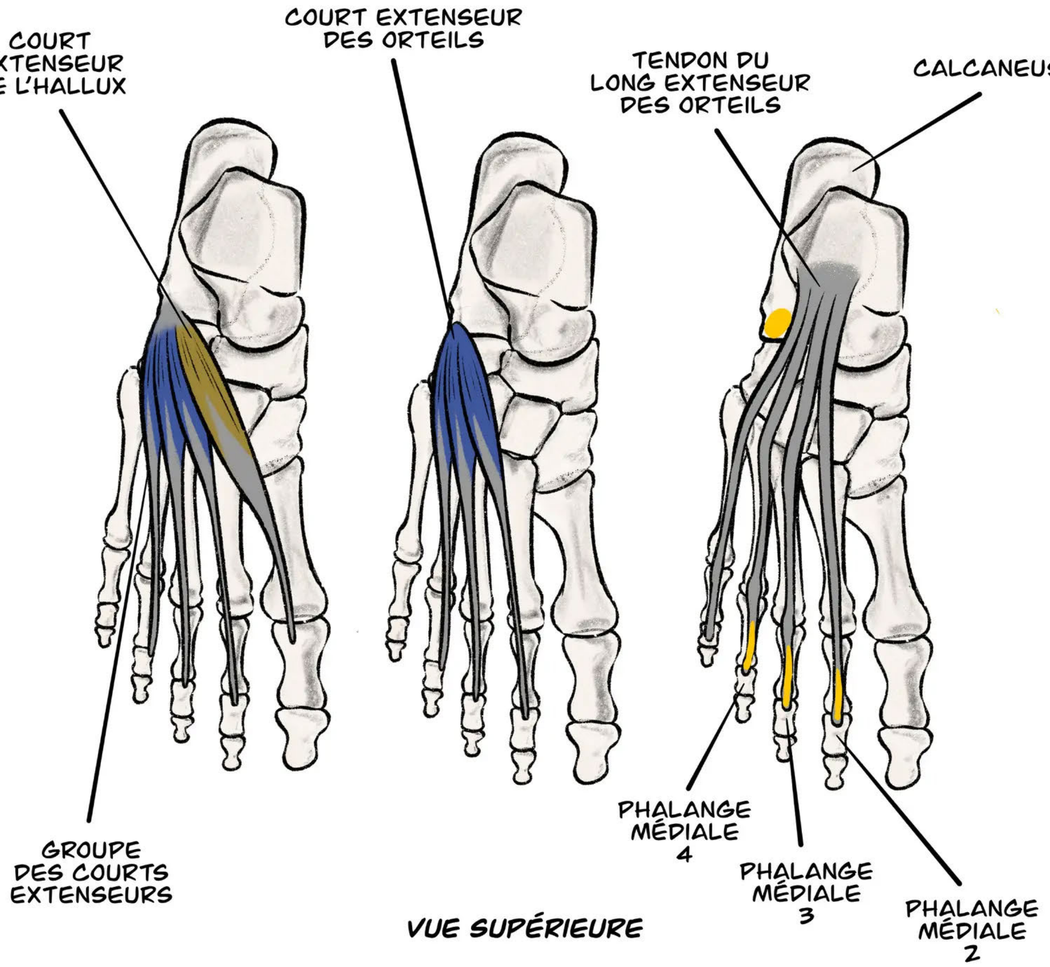
- pes -



LE COURT EXTENSEUR DES ORTEILS

- extensor digitorum brevis -

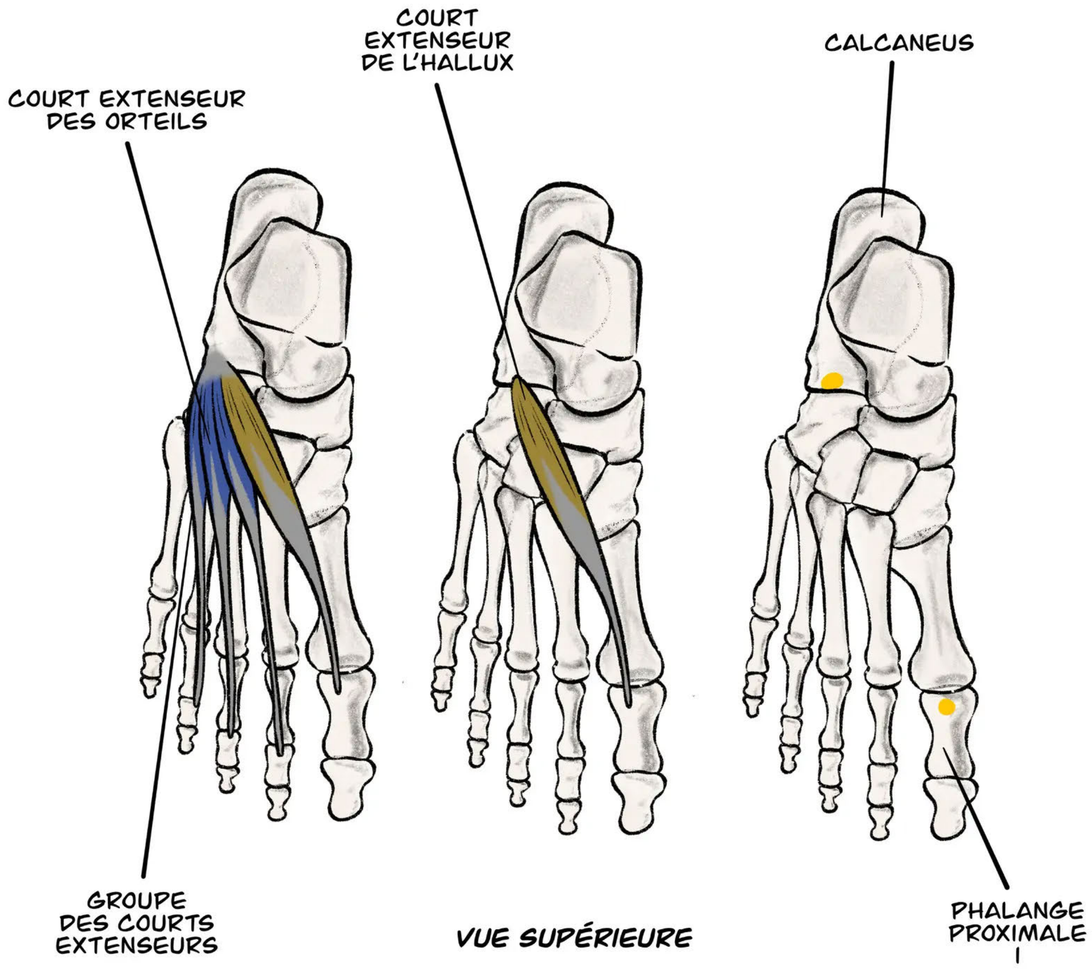
• **Description :**
Le COURT EXTENSEUR DES ORTEILS est un muscle du dos du pied qui se divise en 4 faisceaux.
• **Origine :**
Il a pour origine l'os calcanéus du pied.
• **Terminaison :**
Il se divise en quatre faisceaux qui se raccrochent aux tendons du LONG EXTENSEUR DES ORTEILS, sauf du petit doigt.
• **Fonction :**
Extension des orteils.
• **Antagoniste :**
FLÉCHISSEUR COMMUN DES ORTEILS



LE COURT EXTENSEUR DE L'HALLUX

- extensor hallucis brevis -

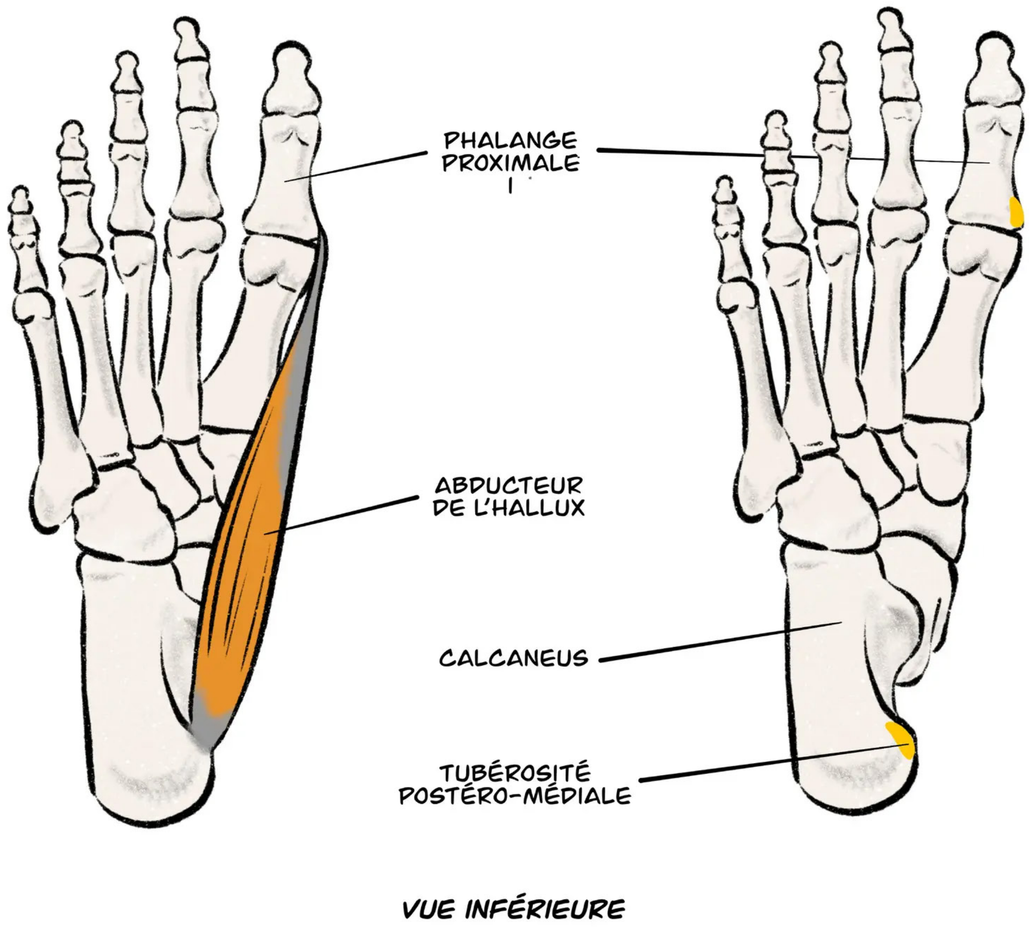
• **Description :**
Le COURT EXTENSEUR DU POUCE est un muscle du dos du pied qui prolonge le LONG EXTENSEUR DES ORTEILS.
• **Origine :**
Il a pour origine l'os calcanéus du pied.
• **Terminaison :**
Il se termine sur la phalange proximale du gros orteil.
• **Fonction :**
Extension de l'hallux
• **Antagoniste :**
COURT FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX.



L'ABDUCTEUR DE L'HALLUX

- abductor hallucis -

• **Description :**
L'ABDUCTEUR DE L'HALLUX est un muscle superficiel logé dans la partie médiale du pied.
• **Origine :**
Il a pour origine l'os calcanéus du pied, sur la tubérosité postéro-médiale.
• **Terminaison :**
Il se termine sur le bord médial de la phallange proximale du gros orteil.
• **Fonction :**
Abduction et flexion de la phallange distale de l'hallux.
• **Antagoniste :**
ADDUCTEUR DE L'HALLUX.

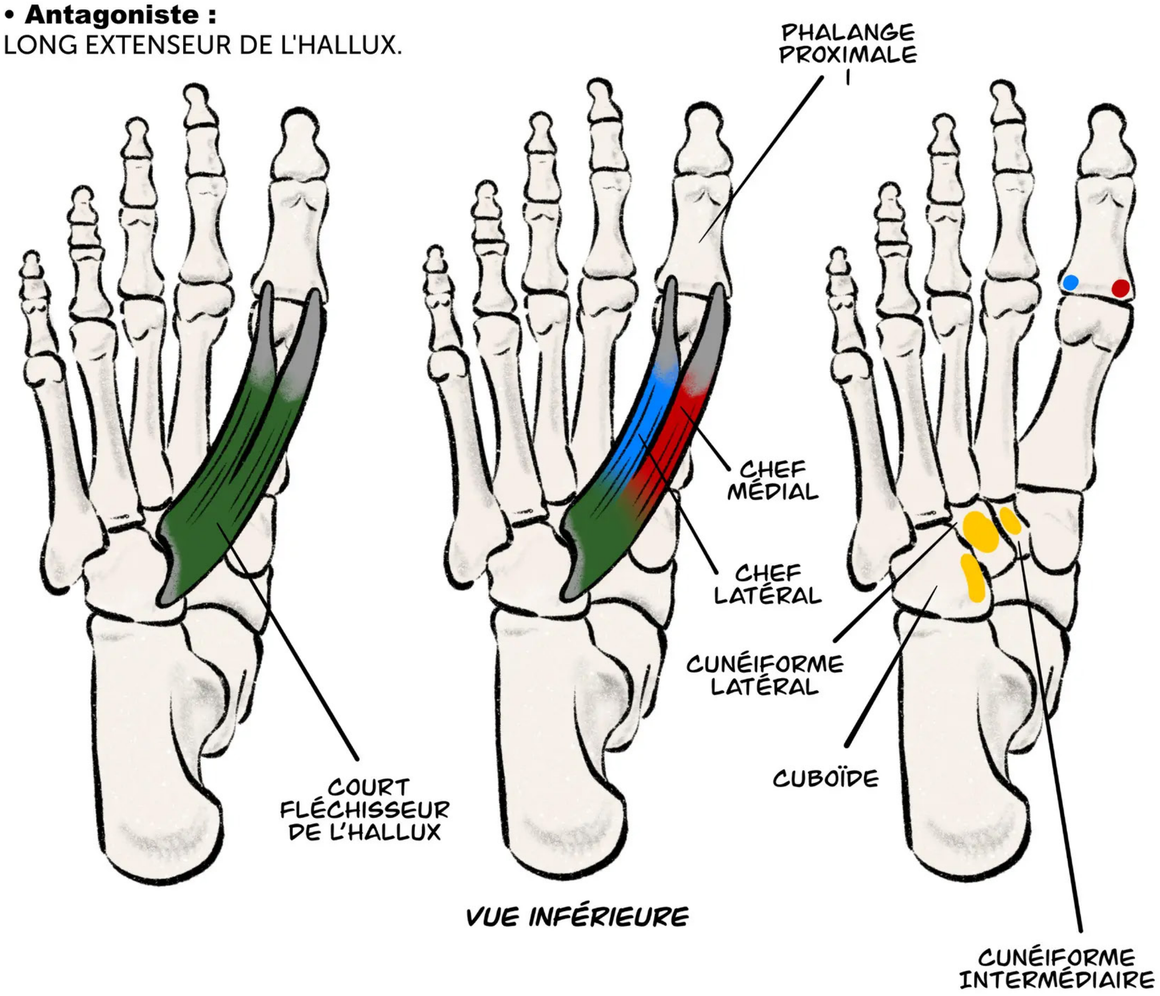


VUE INFÉRIEURE

LE COURT FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX

- flexor hallucis brevis-

• **Description :**
Le COURT FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX est un muscle de la loge plantaire du pied. Il est composé de deux chefs: Le chef médial et le chef latéral.
• **Origine :**
Il part de l'os cuboïde et des os cunéiformes latéral et intermédiaire.
• **Terminaison :**
- Le chef médial fusionne avec le tendon de l'ABDUCTEUR DE L'HALLUX et s'accroche sur le bord médial de la phalange distale du gros orteil.
- Le chef latéral fusionne avec le chef oblique du tendon de l'ADDUCTEUR DE L'HALLUX et se termine sur le bord latéral de la phalange distale du gros oreteil.
• **Fonction :**
Fléxion de l'hallux.
• **Antagoniste :**
LONG EXTENSEUR DE L'HALLUX.

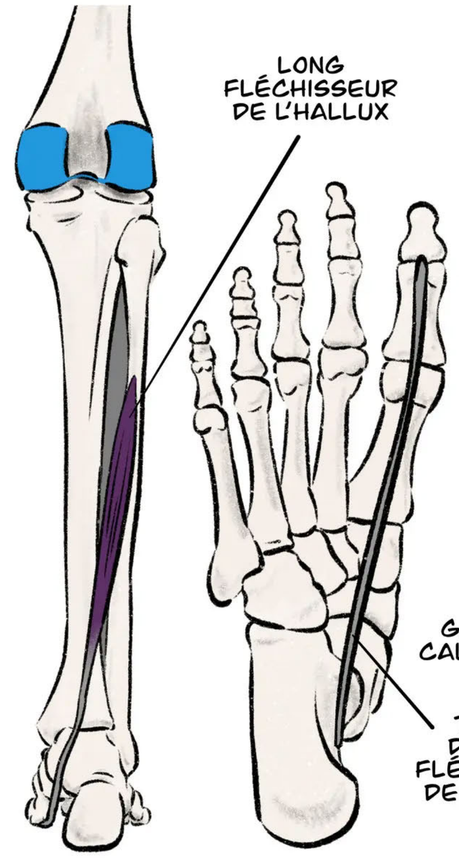


VUE INFÉRIEURE

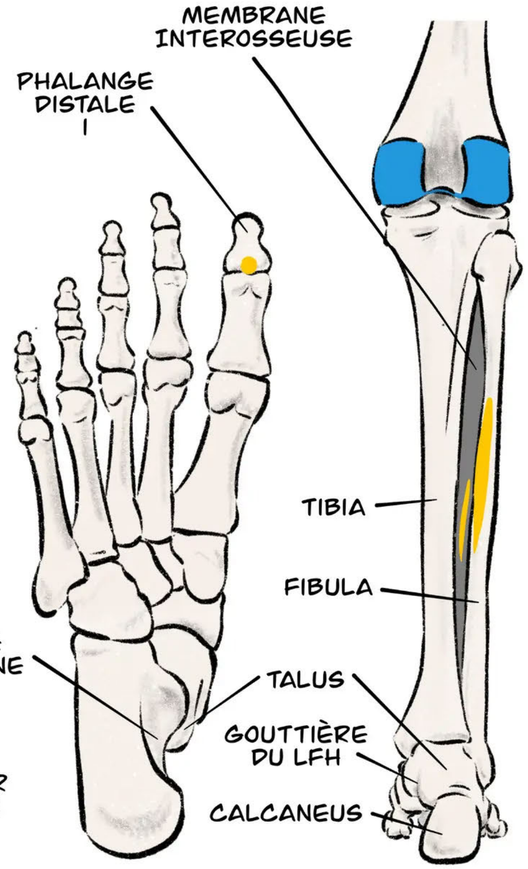
LE LONG FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX

- flexor hallucis longus -

• **Description :**
Le LONG FLÉCHISSEUR DE L'HALLUX est un muscle puissant de la loge plantaire du pied.
• **Origine :**
Il prend naissance sur le deuxième tiers postérieure de la fibula et de la membrane interosseuse.
• **Terminaison :**
Son long tendon glisse dans une gouttière formée par deux tubercules sur la face postérieure du talus puis dans la gouttière calcanéenne, il passe alors sous la voute plantaire et s'achève sur la base de la phalange distale du gros orteil.
• **Fonction :**
Fléxion de l'hallux, fléxion plantaire du pied, inversion du pied.
• **Antagoniste :**
LONG EXTENSEUR DE L'HALLUX.



VUE POSTÉRIEURE



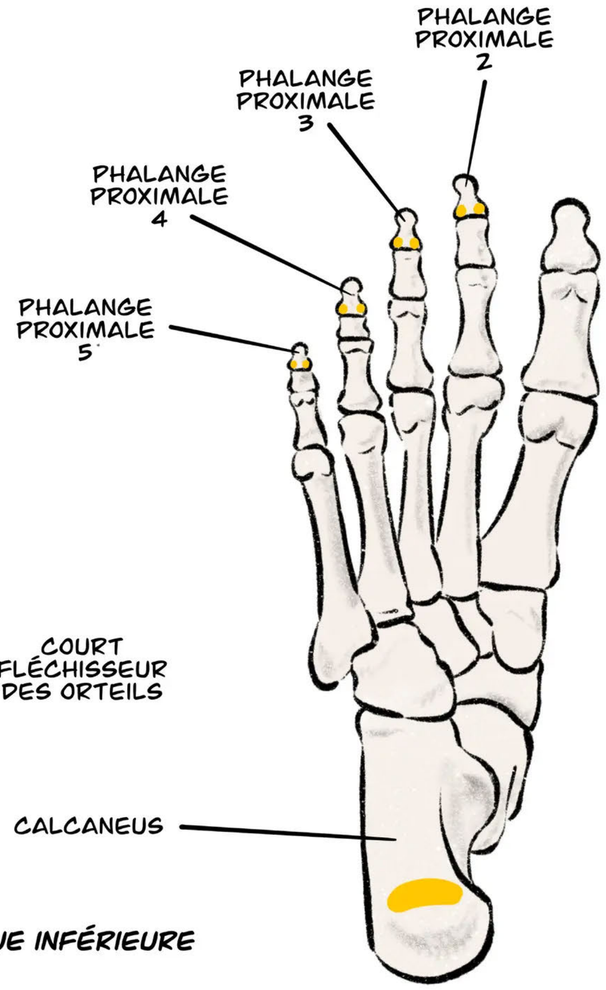
VUE INFÉRIEURE

VUE POSTÉRIEURE

LE COURT FLÉCHISSEUR DES ORTEILS

- flexor digitorum brevis -

• **Description :**
Le COURT FLÉCHISSEUR DES ORTEILS est un muscle central dans la loge plantaire du pied qui se divise en quatres tendons.
• **Origine :**
Il prend naissance sur la face inférieure du calcanéus.
• **Terminaison :**
Chacun de ses quatre tendons se divise en deux pour entourer le tendon du LONG FLÉCHISSEUR DES ORTEILS et s'insérer sur la face plantaire de la phalange distale des quatres orteils sauf du gros.
• **Fonction :**
Fléxion de la phalange moyenne et fléxion de la phalange proximale sur le métatarse.
• **Antagoniste :**
LONG EXTENSEUR DES ORTEILS

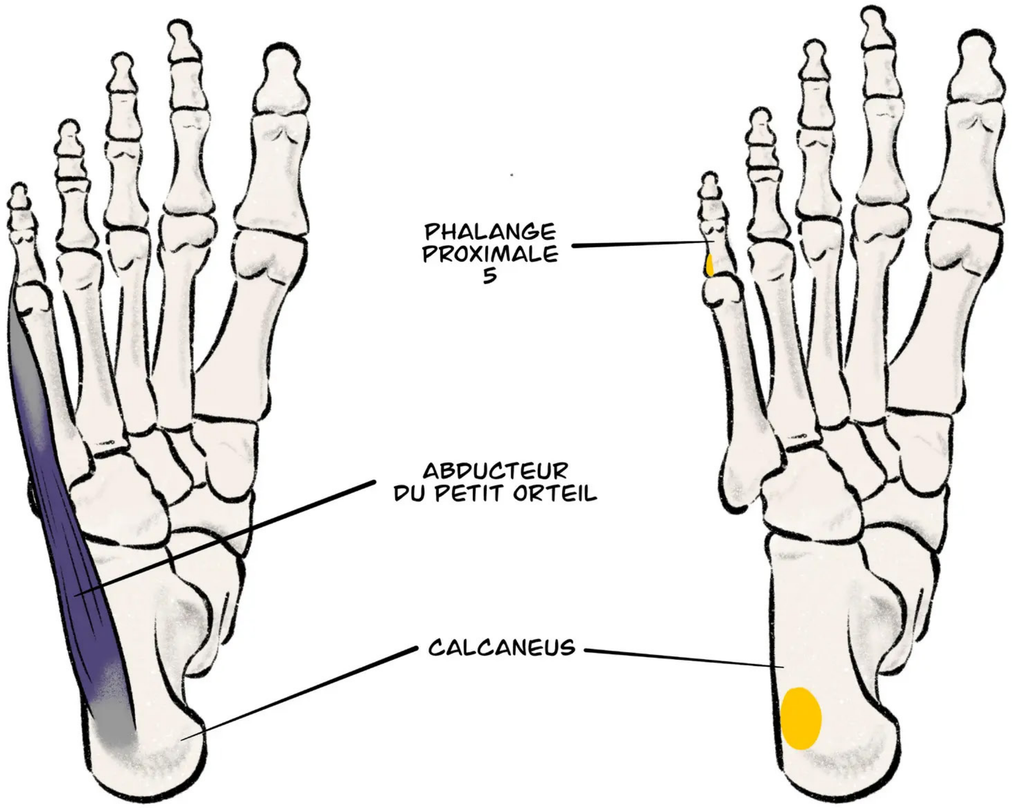


VUE INFÉRIEURE

L'ABDUCTEUR DU PETIT ORTEIL

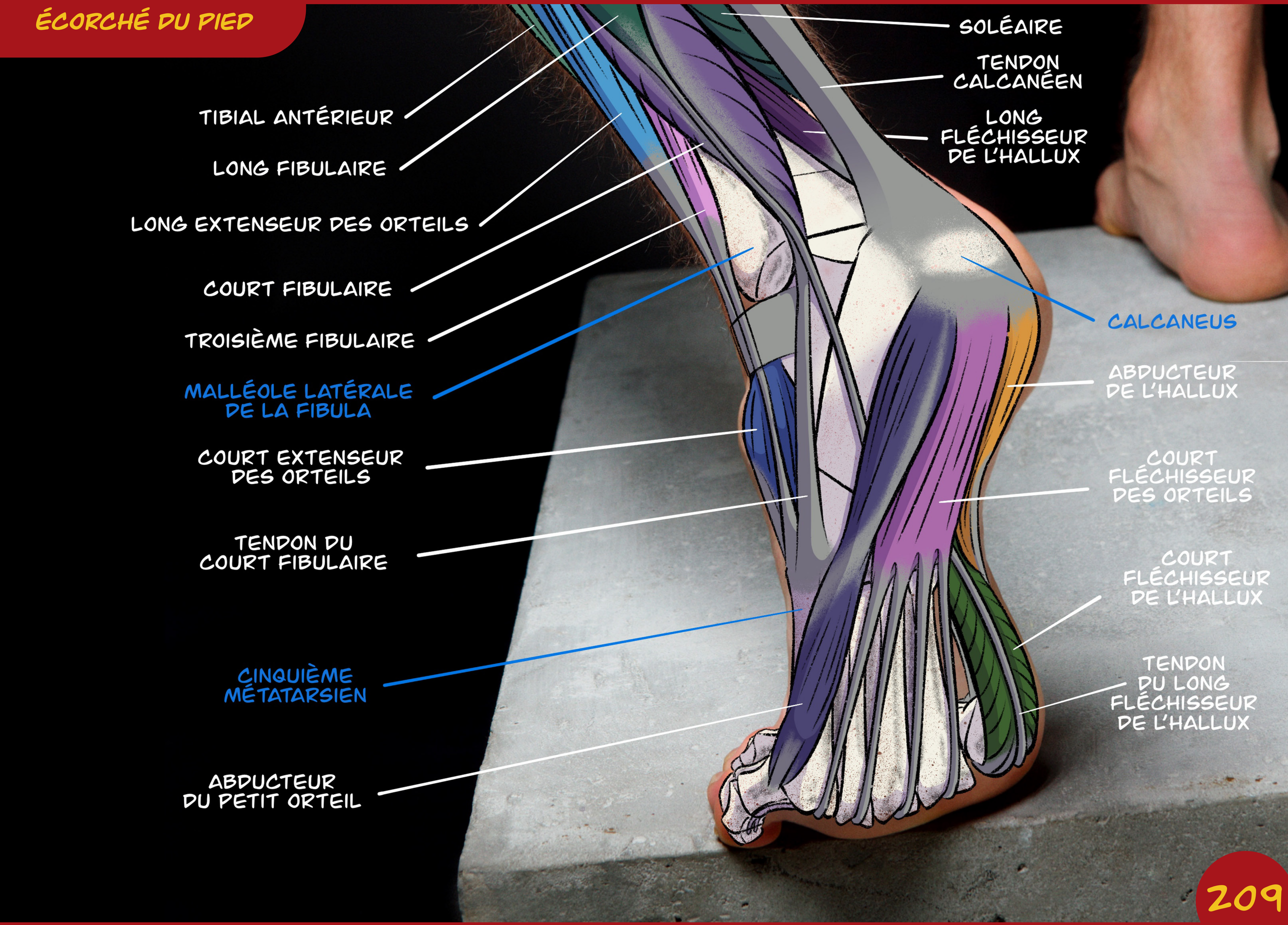
- abductor digiti minimi-

• **Description :**
L'ABDUCTEUR DU PETIT ORTEIL est un muscle superficiel logé dans la partie latérale de la face plantaire du pied.
• **Origine :**
Il part de l'os calcaneus, sur sa tubérosité postéro-externe.
• **Terminaison :**
Il se termine sur la face latérale de la phalange proximale du petit orteil.
• **Fonction :**
Abduction et flexion du petit orteil.
• **Antagoniste :**
COURT FLÉCHISSEUR DU PETIT ORTEIL

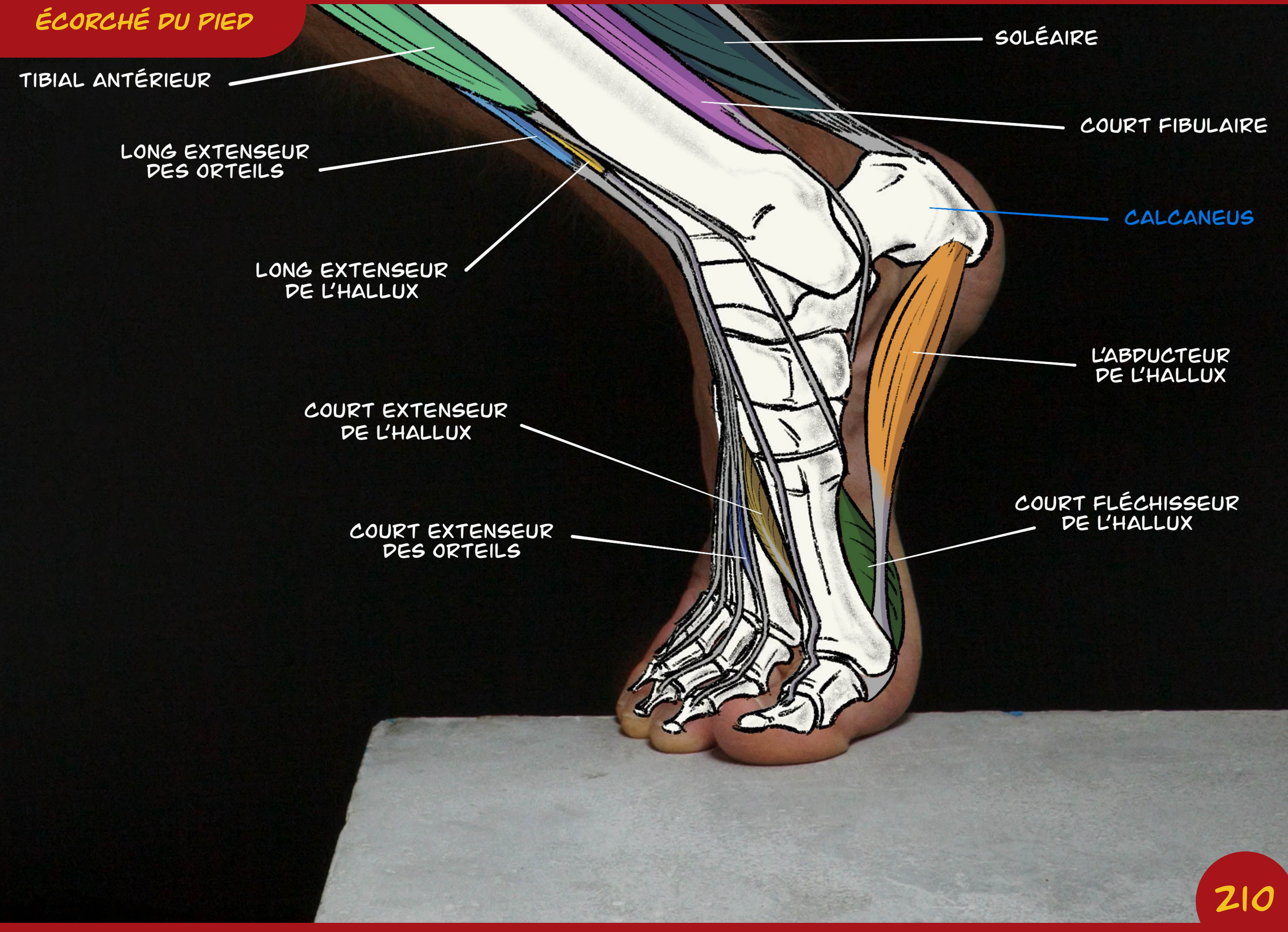


VUE INFÉRIEURE

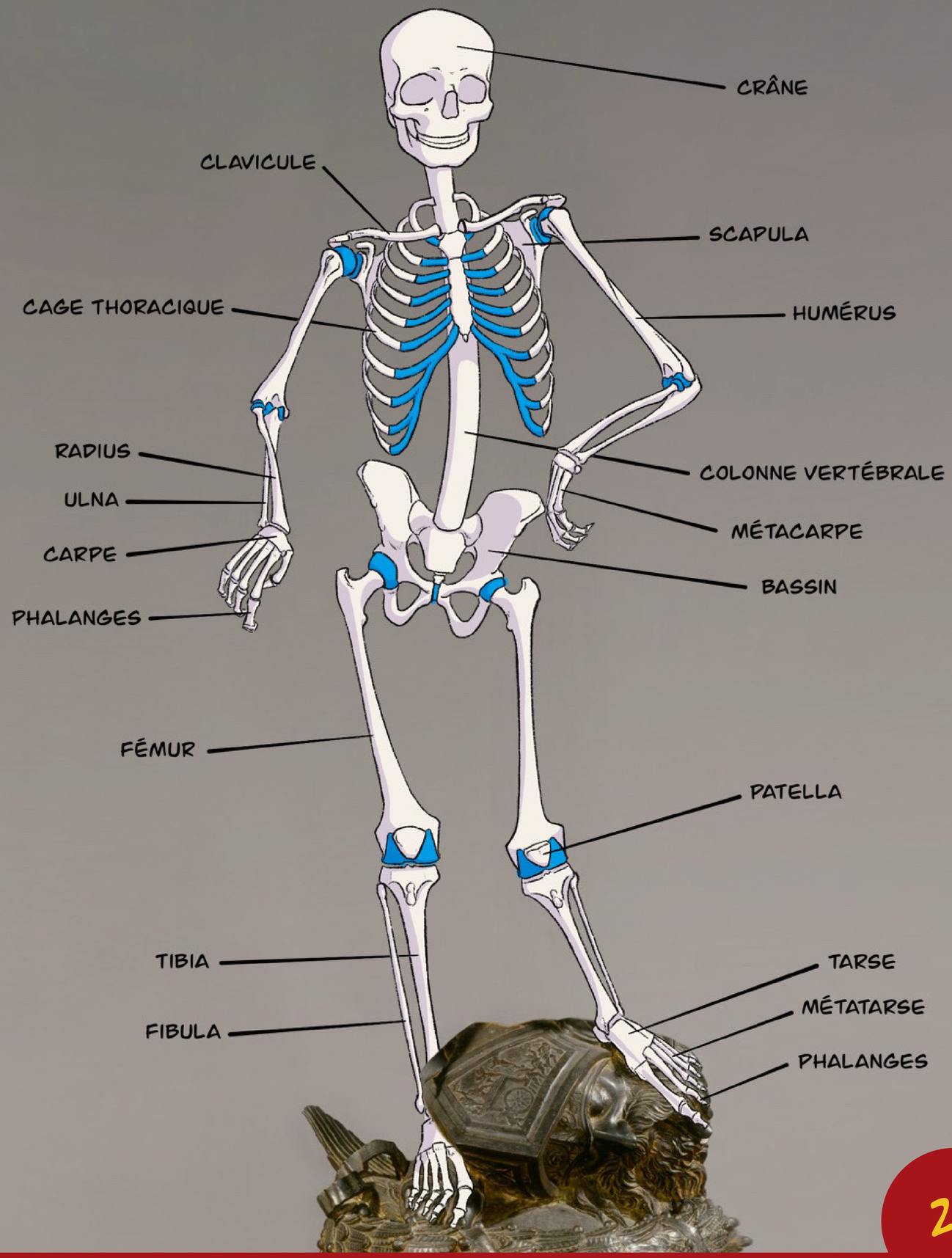
ÉCORCHÉ DU PIED



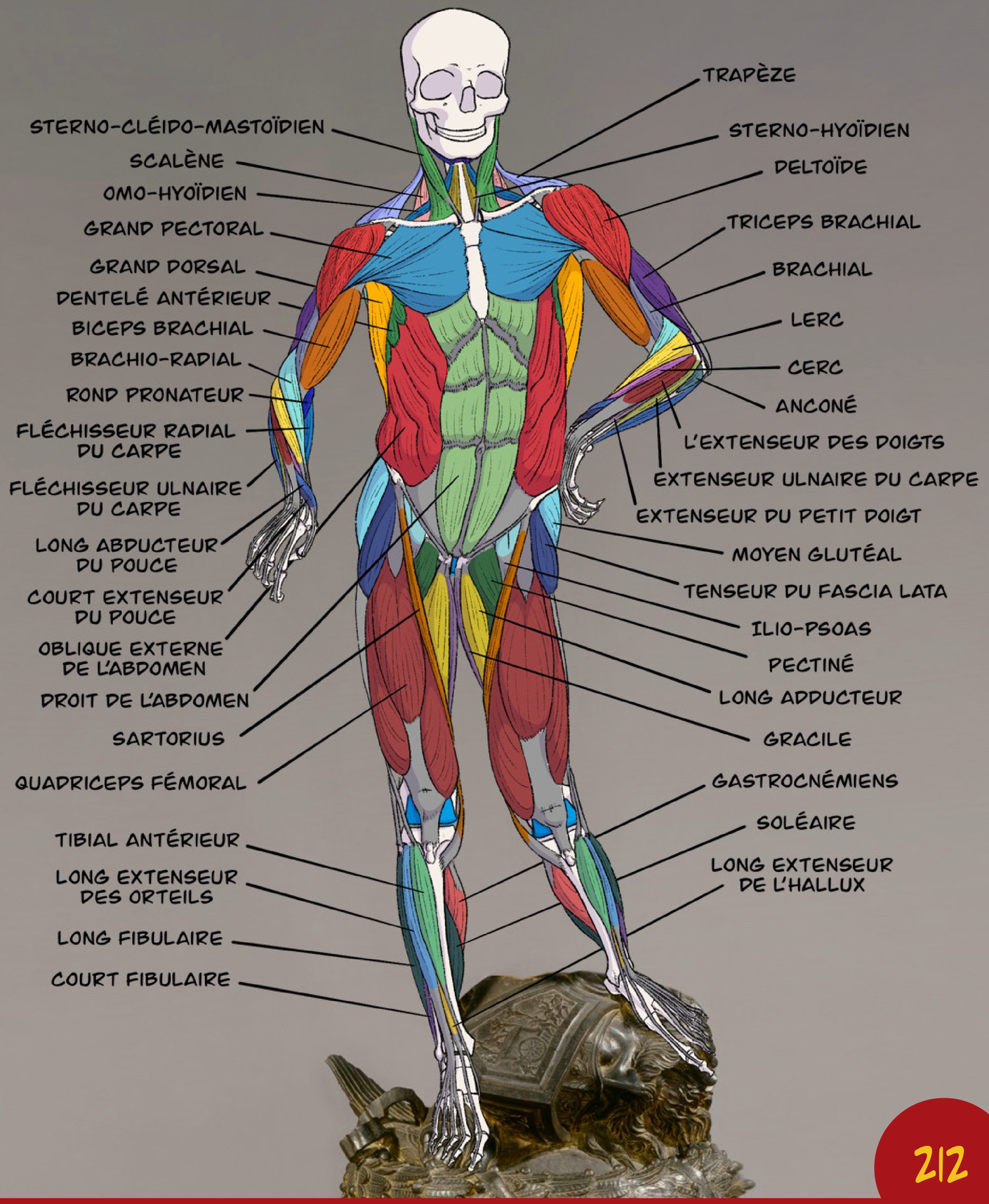
ÉCORCHÉ DU PIED



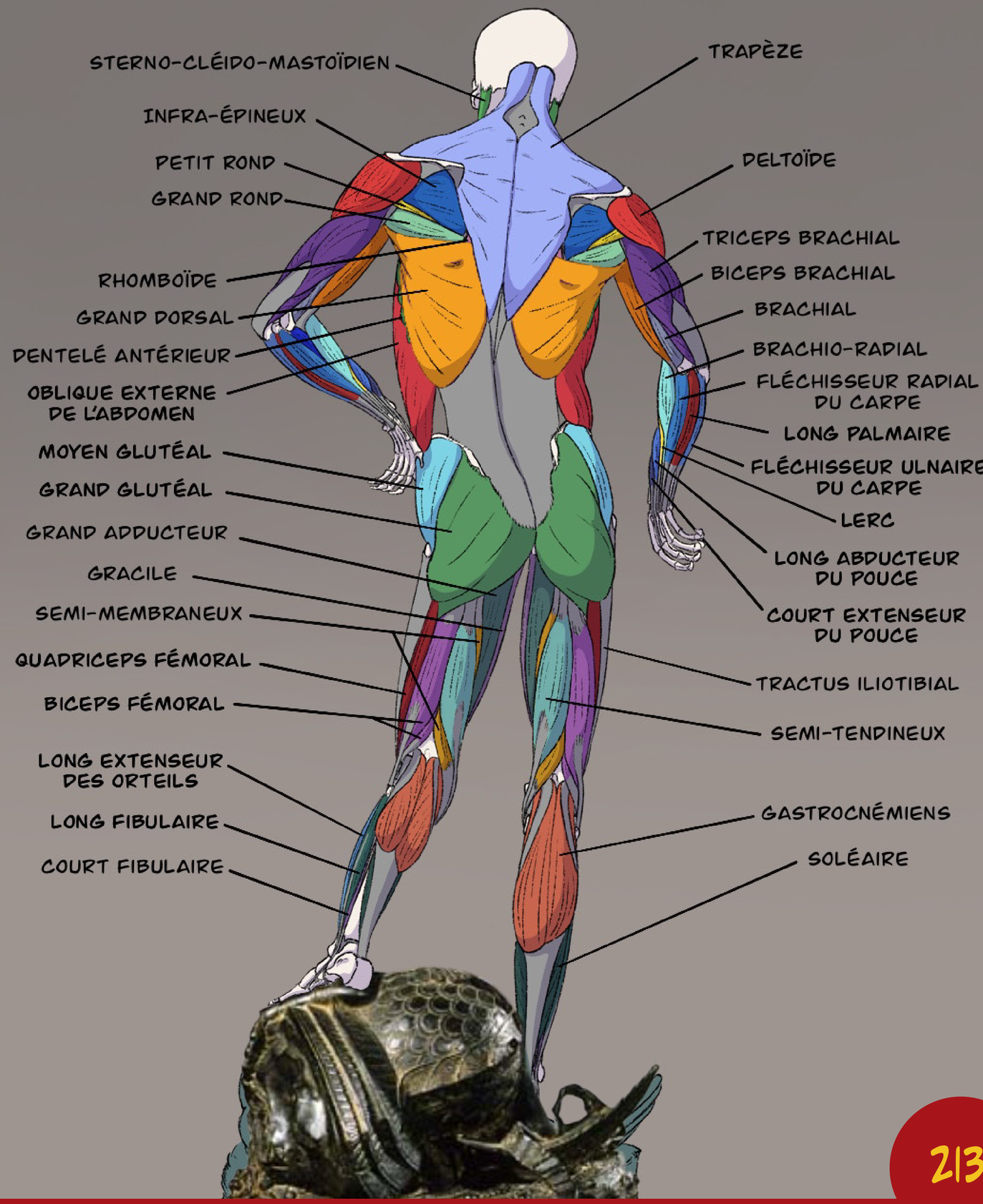
LE DAVID DE DONATELLO



LE DAVID DE DONATELLO



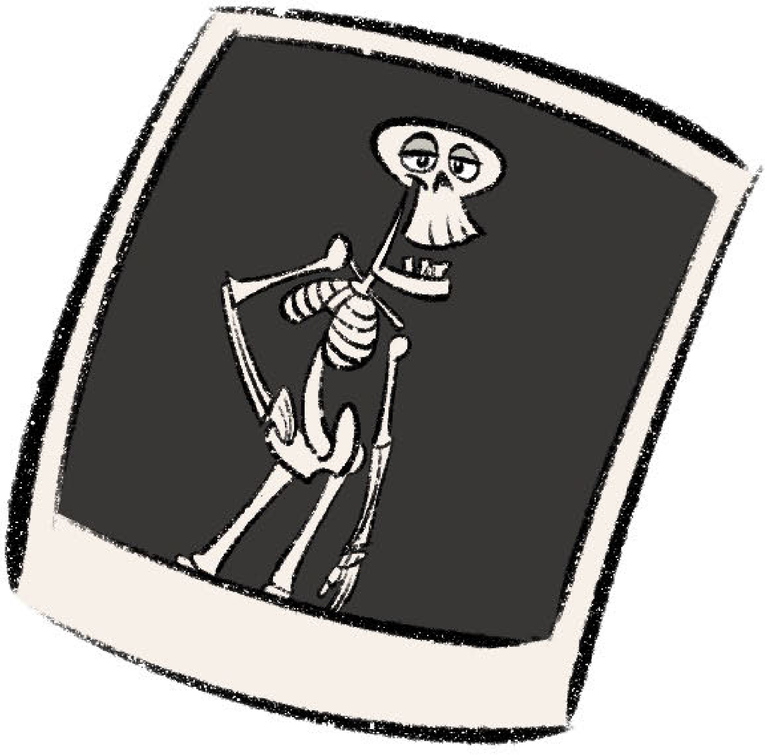
LE DAVID DE DONATELLO



CRÉDITS

Illustration & texte : Yoann Bomal
Illustration exercice & écorché final : Yohan Lacroix

Mise en page : Zoé Cantony
Photographie : Olivier Rose
Organisation shooting : Line Cortes
Modèles : Deborah, Arnaud, Nelson, Tiago



REMERCIEMENTS

Merci à ma Line pour son aide continue et son soutien sans faille dans mes projets.
Merci à Yohan pour son aide précieuse et sa participation enthousiaste à ce projet.
Merci à Zoé pour son professionnalisme et son efficacité toujours au rendez-vous.

Merci à Olivier pour les photos absolument magnifiques qui illustrent Apprendre l'Anatomie.
Merci à Arnaud, Déborah, Nelson et Tiago pour s'être mis à nu et d'être le beau visage d'Apprendre l'Anatomie.
Merci à Noël et Maude Bourcier pour nous avoir prêté leur superbe studio photo.

Merci au Pr. Salma El Batti et à la Faculté de Médecine de l'Université Paris Cité pour leur aide et soutien.

Merci à mes enfants Lisa, Loris & Malo.

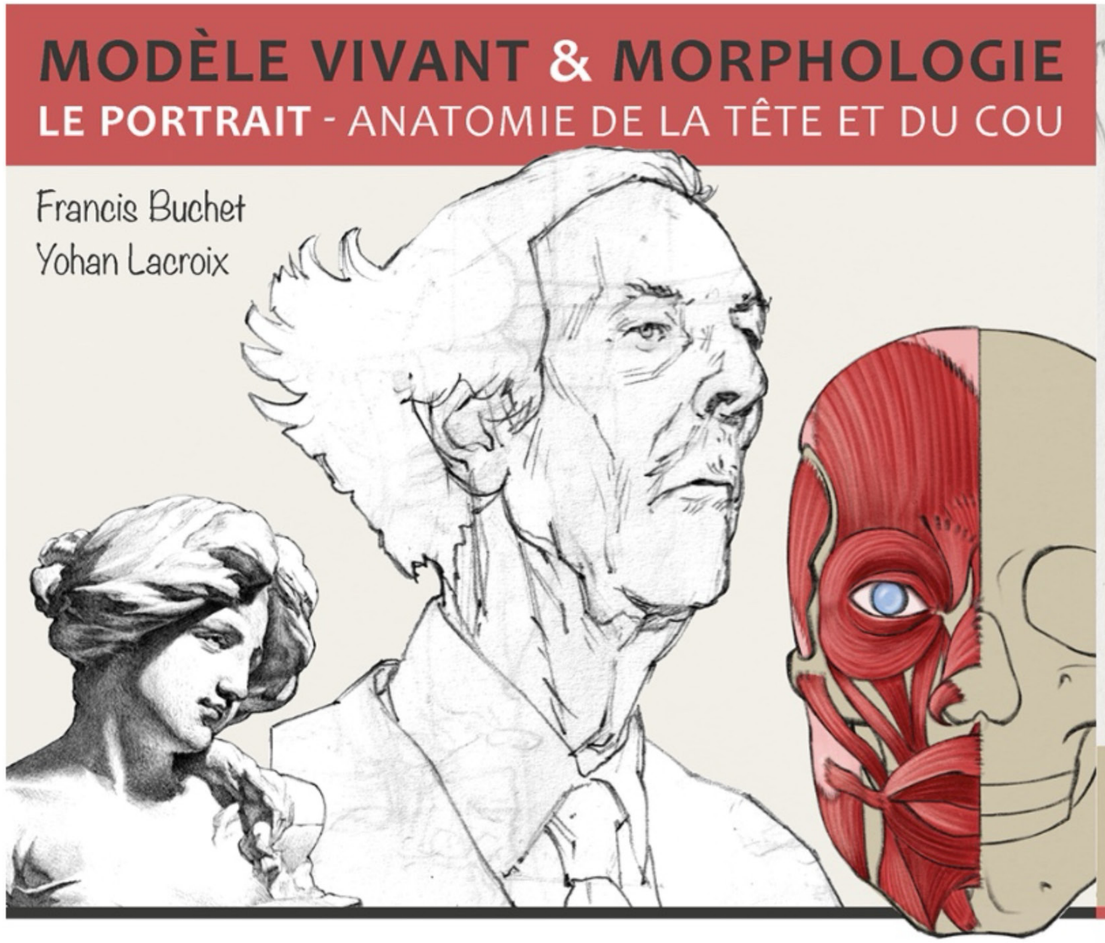
Contacts

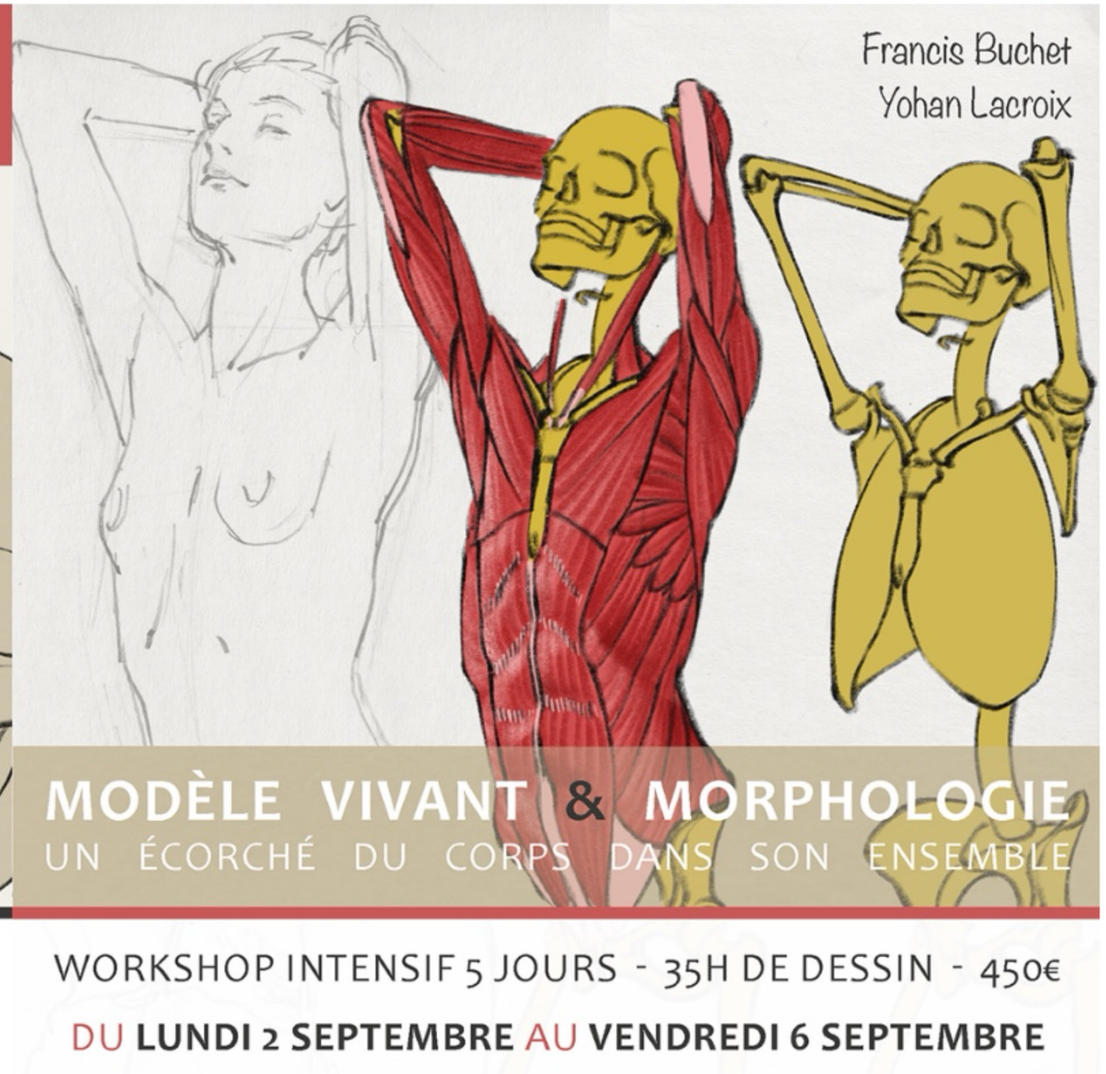
Yoann Bomal

Yohan Lacroix

Zoé Cantony

Formations & Ateliers Workshop de Yohan Lacroix





Clique sur les images ci-dessus pour en savoir plus !

Formations & Ateliers Workshop de Yohan Lacroix

Morphologie

Tous les mercredis soir à Gobelins

18h - 20h

de début octobre 2023 jusqu'à fin juin 2024

Les cours sont ouverts à tout le monde

Les 2h sont réparties entre points théorique (45min) et croquis d'après les modèles présents à chaque cours

Inscription au cours, au trimestre (1 cours offert) ou encore à l'année (3 cours offert)

32 cours en tout

Préparation aux concours des écoles d'animation

(sur une semaine entière)

A chaque période de vacances scolaires, courtes (Zone C) et d'été

du lundi au vendredi de 10h à 17h

Premiers stages en octobre, les derniers ont lieu jusqu'à mi-juillet

Les cours sont principalement pour les lycéens, les concours des écoles d'animation se préparant pendant les années de 1ère et terminales. Les collégiens et étudiants en post bac sont bienvenus aussi pour anticiper/se réorienter.

Clique sur les images ci-dessus pour en savoir plus !

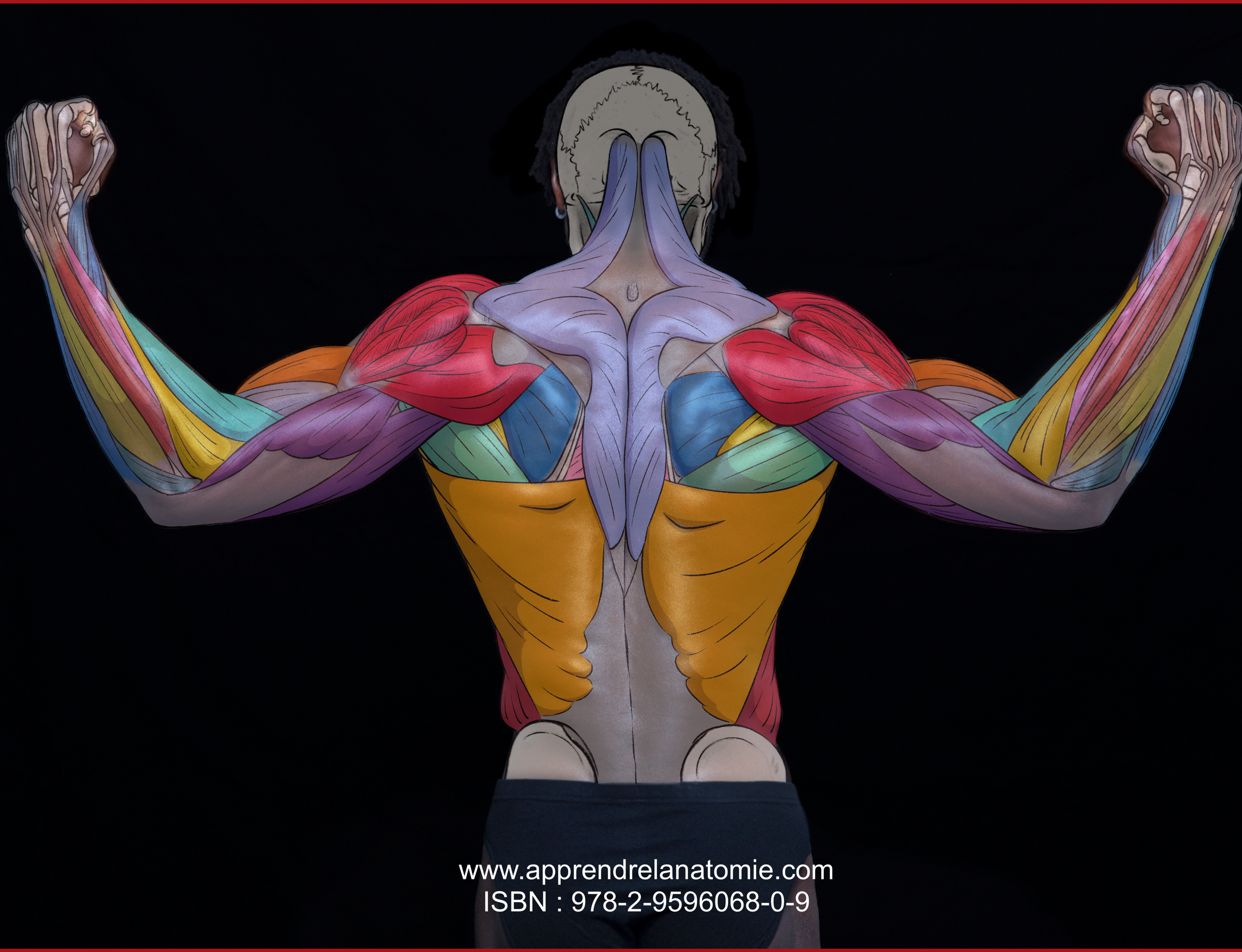
APPRENDRE Le Dessin

LE PROGRAMME

Découvre le programme de dessin qui m'a permis d'apprendre à dessiner en 9 mois et de réussir le concours des gobelins dans mon premier livre:
Apprendre à Dessiner : LE PROGRAMME.

Tu peux le télécharger GRATUITEMENT en t'inscrivant à ma Newsletter, dans laquelle je donne tous les mercredi des conseils Dessin, Anim, Ciné, Workflow et partage les coulisses d'Apprendre le Dessin, en cliquant sur le lien suivant:

JE REÇOIS LE LIVRE



www.apprendrelanatomie.com
ISBN : 978-2-9596068-0-9