

Anatomie fonctionnelle

Définitions mouvements anatomiques :

Plans anatomiques

Il existe 3 plans de coupe principaux en anatomie :

- Plan frontal ou coronal : sépare les parties antérieures et postérieures.
- Plan sagittal (sagittal médian = passe par le milieu du corps et le divise en 2 parties égales droite et gauche) : sépare les parties latérale et médiale ou droite et gauche.
- Plan transversal ou horizontal ou axial : sépare les parties supérieure et inférieure

Les mouvements principaux :

La pronation : consiste en un mouvement de l'articulation du coude et de l'articulation radio-ulnaire afin d'entraîner une rotation médiale de la main (ou rotation interne, ce qui revient à tourner la paume de la main vers le bas)

La supination est le mouvement inverse de la pronation, elle consiste donc en une mobilisation de l'articulation du coude et de l'articulation radio-ulnaire afin d'opérer une rotation latérale de la main (ou rotation externe, ce qui revient à tourner la paume de la main vers le haut)

L'antépulsion, est un mouvement qui amène un membre - le bras ou la jambe - en avant du plan sagittal du corps. Il est le contraire de la rétropulsion. L'antépulsion correspond à la flexion.

La rétropulsion, est un mouvement qui pousse un membre - le bras ou la jambe - en arrière du plan sagittal du corps. Il est le contraire de l'antépulsion. La rétropulsion correspond à l'extension.

Abduction : mouvement qui écarte un membre ou un segment de membre du plan médian

Adduction : mouvement qui rapproche un membre ou un segment de membre du plan médian

Controlatéral : du côté opposé

Décubitus : Position allongée, ventral si sur le ventre, dorsal si sur le dos, latéral si sur le côté

Homolatéral : du même côté

Latéral : plus loin du plan médian par rapport à une autre structure qui sera dite médiale

Médial : plus près du plan médian par rapport à une autre structure qui sera dite latérale

Médian : dans le plan sagittal qui partage le corps en deux parties gauche et droite

Proximal : proche de son origine ou proche de l'origine d'un membre


Rotation médiale ou rotation interne : correspond au mouvement ou l'extrémité du segment est portée en dedans (exemple pointe du pied pour rotation médiale de la hanche)

Rotation latérale ou rotation externe : correspond au mouvement ou l'extrémité du segment est portée en dehors...

Localisation et fonction des muscles principaux :

Membre inférieur :

Les mollets

<p>Le muscle du mollet, également nommé le triceps sural, est situé en arrière de la jambe. Le muscle du triceps sural est composé de deux muscles superficiels, le muscle gastrocnémien latéral et le muscle gastrocnémien médial, et d'un muscle profond, le soléaire.</p>		
<p>Les gastrocnémiens (jumeaux)</p>		
	<p>Fonctions :</p> <p>Fléchisseur du genou</p> <p>Extenseur du pied (fléchisseur plantaire)</p> <p>Articulations croisées : genou et cheville (biarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : face postérieure des condyles fémoraux</p> <p>Terminaison : tubérosité calcanéenne par le tendon d'Achille</p>
<p>Le soléaire (chef le plus profond du triceps sural)</p>		
	<p>Fonctions :</p> <p>Extenseur du pied</p> <p>Fléchisseur plantaire</p> <p>Articulations croisées : cheville (monoarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : tête de la fibula (péroné), face postérieure du tibia</p> <p>Terminaison : calcanéum (tendon d'Achille)</p>

Les ischios

Les ischios sont situés derrière la cuisse. Ils sont globalement fléchisseurs du genou et extenseur de hanche. Ce sont les muscles antagonistes du quadriceps. Ils participent à la rétroversion du bassin.

Le semi-membraneux

	<p>Fonctions : Flexion de la jambe sur la cuisse et extension de la hanche Rotateur médial du tibia Participe à la rétroversion du bassin</p> <p>Articulations croisées : hanche et genou (biarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : tubérosité ischiatique</p> <p>Terminaison : condyle médial du tibia</p>
--	---	---

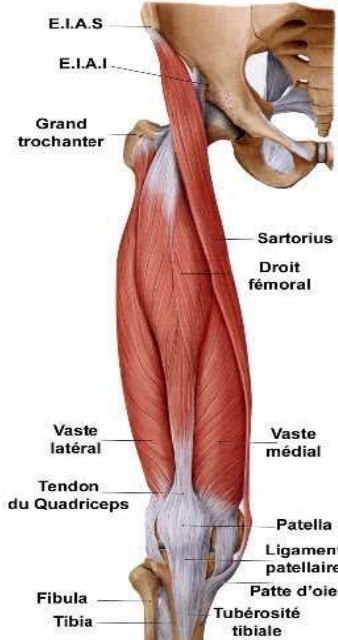
Le semi-tendineux

	<p>Fonctions : Flexion de la jambe sur la cuisse et extension de la hanche Rotateur médial du tibia Participe à la rétroversion du bassin</p> <p>Articulations croisées : hanche et genou (biarticulaire)</p>	<p>Insertions : tubérosité ischiatique</p> <p>Origine :</p> <p>Terminaison : partie proximale de la face médiale du tibia</p>
--	---	--

Le biceps fémoral

	<p>Fonctions : Flexion de la jambe sur la cuisse et extension de la hanche Rotateur latéral du tibia Participe à la rétroversion du bassin</p> <p>Articulations croisées : Chef long biarticulaire (croise genou et hanche) Chef court monoarticulaire (croise genou)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : Chef long = tubérosité ischiatique Chef court = ligne âpre du fémur</p> <p>Terminaison : tête de la fibula et condyle latéral du tibia</p>
--	--	--

Le quadriceps

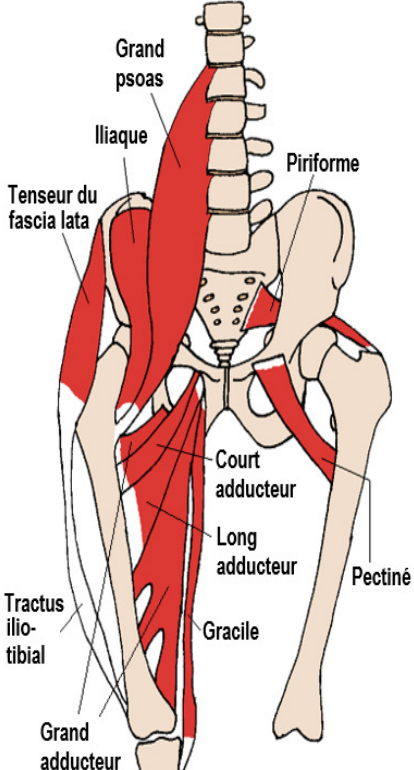
<p>Le quadriceps : situé à l'avant de la cuisse, antagoniste des ischios avec comme fonctions principales l'extension de la jambe sur la cuisse, la flexion de hanche (le shoot du footballeur, remontée du squat) et antéverseur du bassin lorsque la jambe est fixe. Le quadriceps est composé du droit fémoral et des vastes (intermédiaire, médial et latéral)</p>		
<p>Le droit fémoral</p>		
	<p>Fonctions : Extension de la jambe sur la cuisse Flexion de la hanche</p> <p>Articulations croisées : genou et hanche (biarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : épine iliaque antéro-inférieure</p> <p>Terminaison : bord supérieur de la rotule, ligament patellaire (tendon rotulien)</p>
<p>Vaste médial (interne) et latéral (externe)</p>		
	<p>Fonctions : les deux sont extenseurs de la jambe sur la cuisse Vaste médial : rotateur médial de la jambe Vaste latéral : rotateur latéral de la jambe</p> <p>Articulations croisées : genou (monoarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : Vaste latéral : grand trochanter et ligne âpre du fémur Vaste médial : ligne âpre du fémur</p> <p>Terminaison : face supérieure de la patella (rotule)</p>
<p>Vaste intermédiaire (anciennement crural) : chef le plus profond, situé sous le droit fémoral</p>		
	<p>Fonctions : Extension de la jambe sur la cuisse Maintien de la patella</p> <p>Articulations croisées : genou (monoarticulaire)</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : face antérieure et latérale du corps du fémur</p> <p>Terminaison : face supérieure de la patella</p>

Le muscle Ilio Psoas

L'Ilio Psoas fait partie de la ceinture pelvienne et est composé de deux chefs : le grand psoas et le muscle iliaque. Il est surtout fléchisseur de hanche (ex : action montée de genou en

Athlétisme) mais provoque lordose du rachis lombaire donc antéversion du bassin. Inclinaison et flexion latérale de hanche du côté homolatéral et rotation controlatérale du tronc en appui unipodal.

Le psoas

	<p>Fonctions : Flexion et rotation latérale de la cuisse Flexion de hanche</p> <p>Articulations croisées : hanche</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : apophyses transverses et corps vertébraux des lombaires</p> <p>Terminaison : petit trochanter du fémur</p>
--	---	---

Iliaque


	<p>Fonctions : Flexion et rotation latérale de la cuisse Flexion de hanche</p> <p>Articulations croisées : hanche</p>	<p>Insertions :</p> <p>Origine : fosse iliaque</p> <p>Terminaison : rejoint le tendon du psoas (extrémité supérieure du fémur)</p>
--	---	--

Les Adducteurs

<p>Les Adducteurs : comprennent 5 muscles = pectiné, court, long et grand adducteur, et le gracile. Ce dernier est le seul biarticulaire (croise hanche et genou).</p>		
<p>Pectiné</p>	<p>Fonctions : adducteur de la cuisse sur le bassin</p>	<p>Insertions : Origine : pubis Terminaison : Fémur</p>
<p>Court ou petit adducteur</p>	<p>Fonctions : adducteur de la cuisse sur le bassin plus</p>	<p>Insertions : Origine : pubis</p>

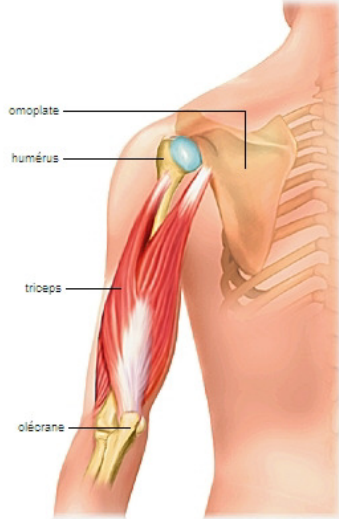
	rotateur médial	Terminaison : Fémur
Long adducteur	Fonctions : adducteur de la cuisse sur le bassin plus rotateur médial	Insertions : Origine : pubis Terminaison : Fémur
Grand adducteur	Fonctions : adducteur de la cuisse sur le bassin plus rotateur médial	Insertions : Origine : os coxal Terminaisons : tout le long du fémur
Gracile	Fonctions : adducteur de la cuisse sur le bassin ; Fléchisseur et rotateur médial du genou	Insertions : Origine : os coxal Terminaison : partie supérieure du tibia

Membres supérieurs :

Le Biceps brachial.		
Muscles biarticulaire : croise le coude et l'épaule. Assure flexion du coude et supination de l'avant bras, ainsi que l'antépropulsion de l'épaule. Situé dans la loge antérieure du bras, antagoniste du triceps.		
	<p>Fonctions :</p> <p>Articulation du coude : fléchisseur et supinateur</p> <p>Articulation de l'épaule : élevateur antérieur du bras (antépropulsion)</p> <p>Le chef long participe à l'abduction Le chef court participe à l'adduction</p>	<p>Insertions :</p> <p>Chef long : de la scapula (glène) à la tubérosité radiale</p> <p>Chef court : de la scapula (processus coracoïde) au radius en rejoignant le chef long</p>

Le triceps brachial

Comme son nom l'indique, il est composé de trois chefs : le chef long est biarticulaire (croise coude et épaule) et le chef médian et latéral sont monoarticulaire (croise coude). Fonction principale = extenseur du bras et rétropulsion de l'épaule. Situé dans la loge postérieure du bras, antagoniste du biceps.



Fonctions :

Chef médian et latéral :
extenseur du coude

Chef long : extenseur du
coude, maintien de
l'épaule et rétropulsion.

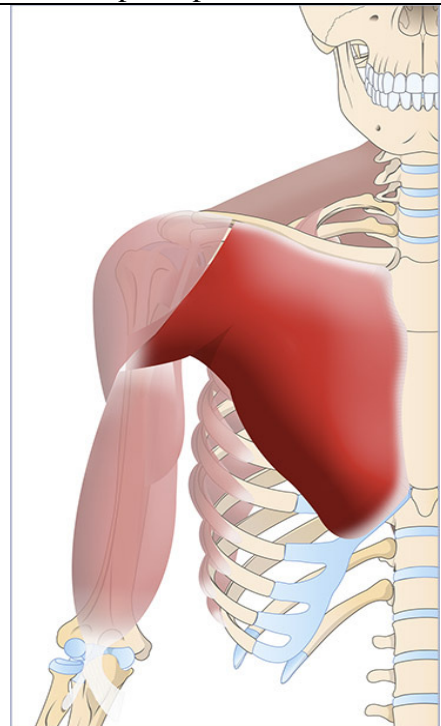
Insertions :

Origine :
Chef long : scapula
(tubercule infra
glénoïdien)
Chef médian et latéral :
face postérieure de
l'humérus

Terminaison : commune
pour les trois chefs =
olécrane

Grand pectoral

Muscle superficiel de la ceinture thoracique, puissant situé sur le devant de la poitrine.
Actions principale : adduction et rotateur interne (médial) du bras.



Fonctions :

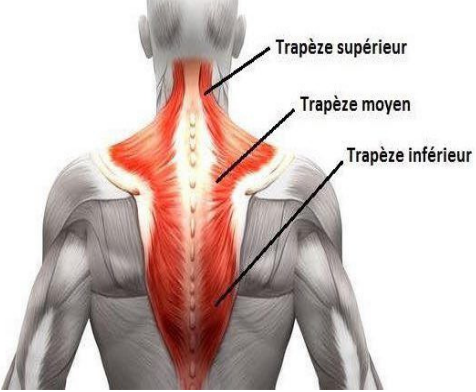
Principale : adduction et
rotation médiale du bras

Faisceau supérieur : fait
élévation du bras
(antépulsion et adduction)
Faisceau inférieur : abaisse
l'épaule

Insertions :

Origine :
Partie interne de la
clavicule, du sternum et du
cartilage costal

Terminaison : partie
proximale de l'humérus

Trapèzes		
Fonctions principales : extension de la nuque (si la scapula est immobile) élevateur de la scapulo-humérale inclinateur du côté homolatéral rotateur du côté controlatéral		
	Fonctions : Faisceau supérieur : étend, tourne et incline la tête Faisceau moyen : adducteur de la scapula, tire épaule en arrière Faisceau inférieur : abaisse les épaules, adducteur scapula	Insertions : Faisceau sup : base du crane et vertèbres cervicales Faisceau moyen : vertèbres thoraciques (C7 à T4) Faisceau inf : vertèbres thoraciques (T4 à T10)