

# L'articulation de la hanche



ProSportConcept  
Formation aux métiers du sport

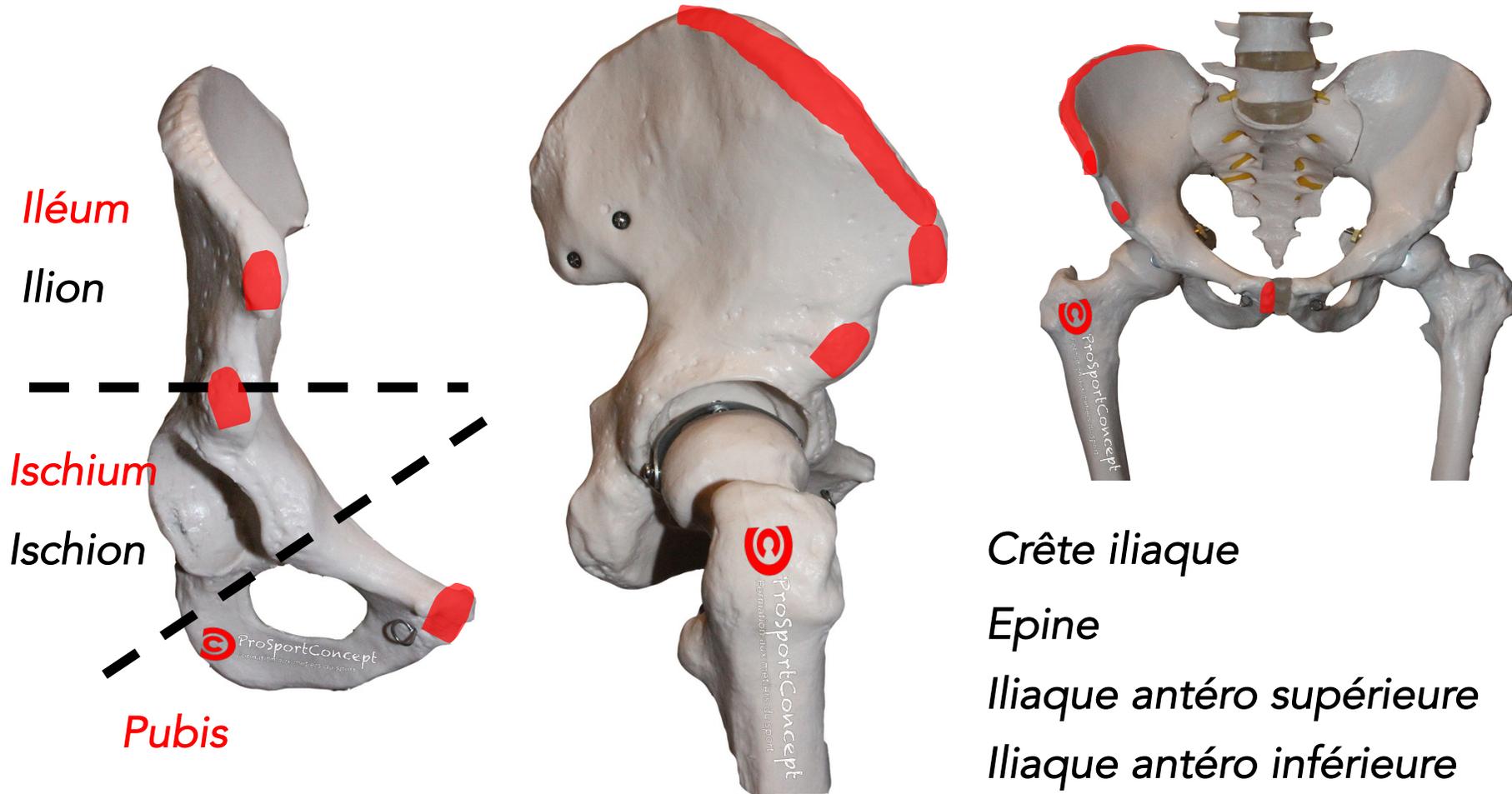
*Christophe DAMIEN*

# La hanche

La hanche ou articulation coxo-fémorale est une articulation qui reunit le tronc et le membre inférieure. Elle supporte tout le poids du corps, elle supporte donc des contraintes très importantes



# Régions de l'iliaque



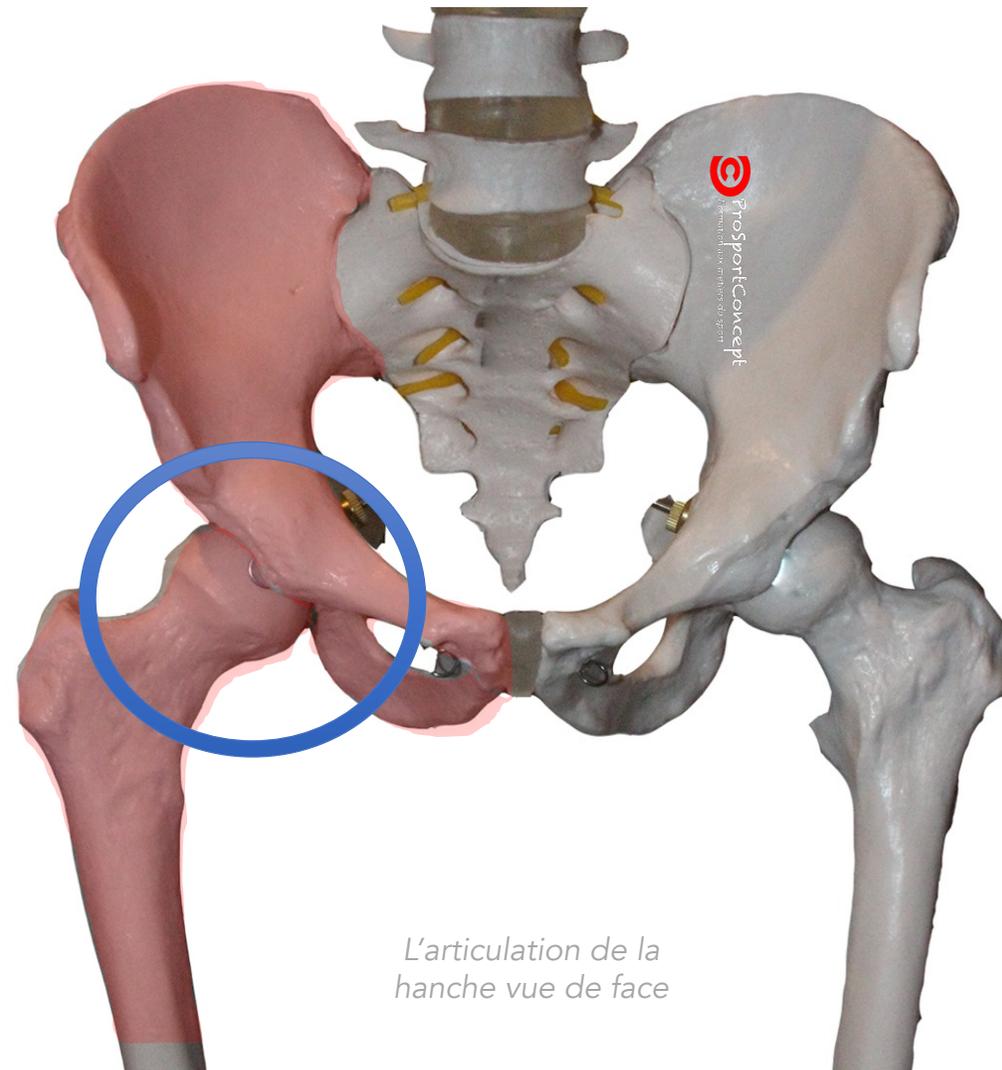
# L'articulation de la hanche

Deux os en présence:

Le fémur

L'os coxal (l'iliaque)

L'articulation coxo-  
fémorale



*L'articulation de la  
hanche vue de face*

# Zoom sur le fémur



Grand trochanter

Petit trochanter

Col du fémur

Ligne âpre

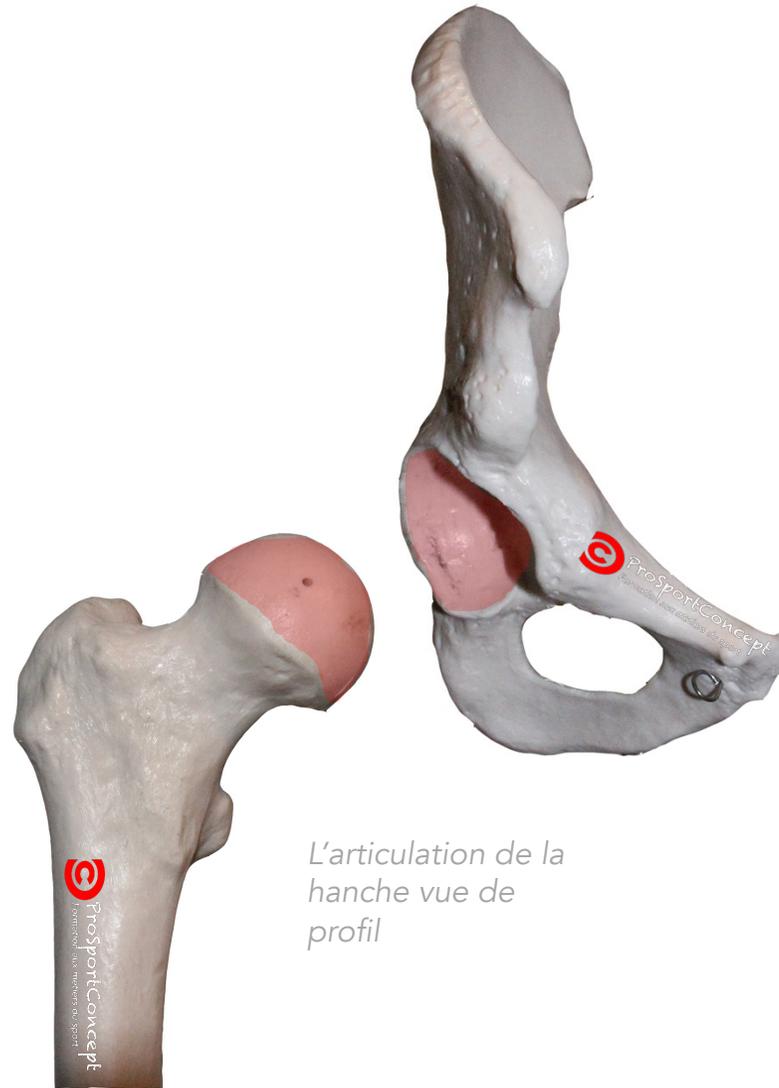


*Fémur vue postérieure*

# Surfaces articulaires

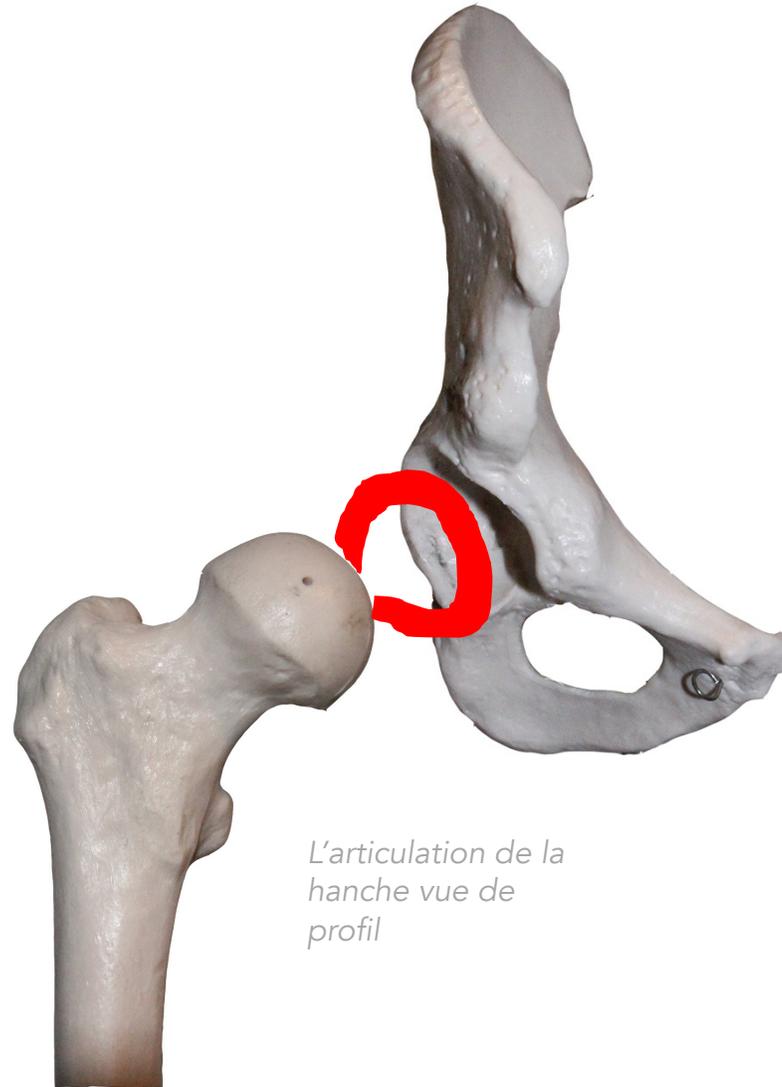
Le cotyle

La tête fémorale



*L'articulation de la  
hanche vue de  
profil*

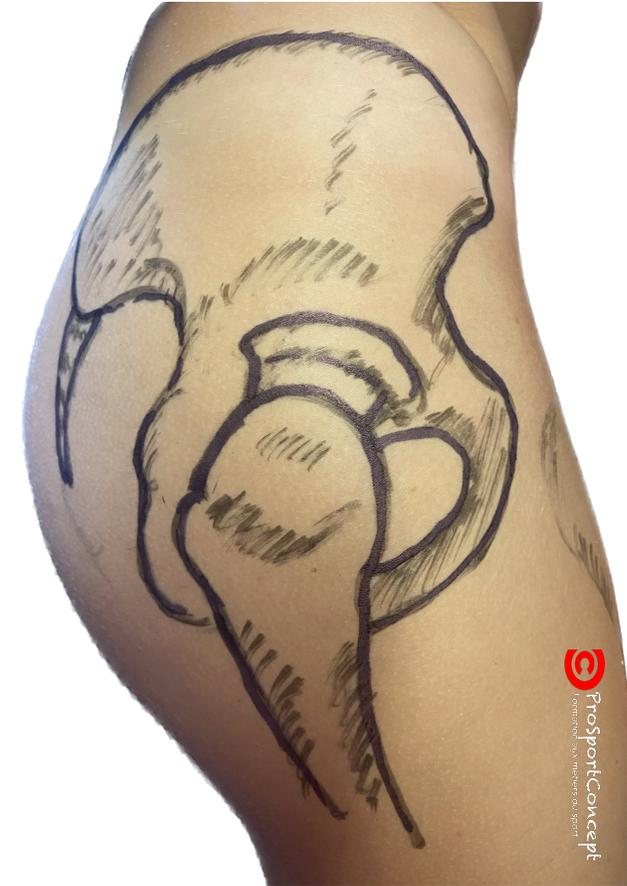
# Le bourrelet



*L'articulation de la  
hanche vue de  
profil*

## Muscles de la hanche

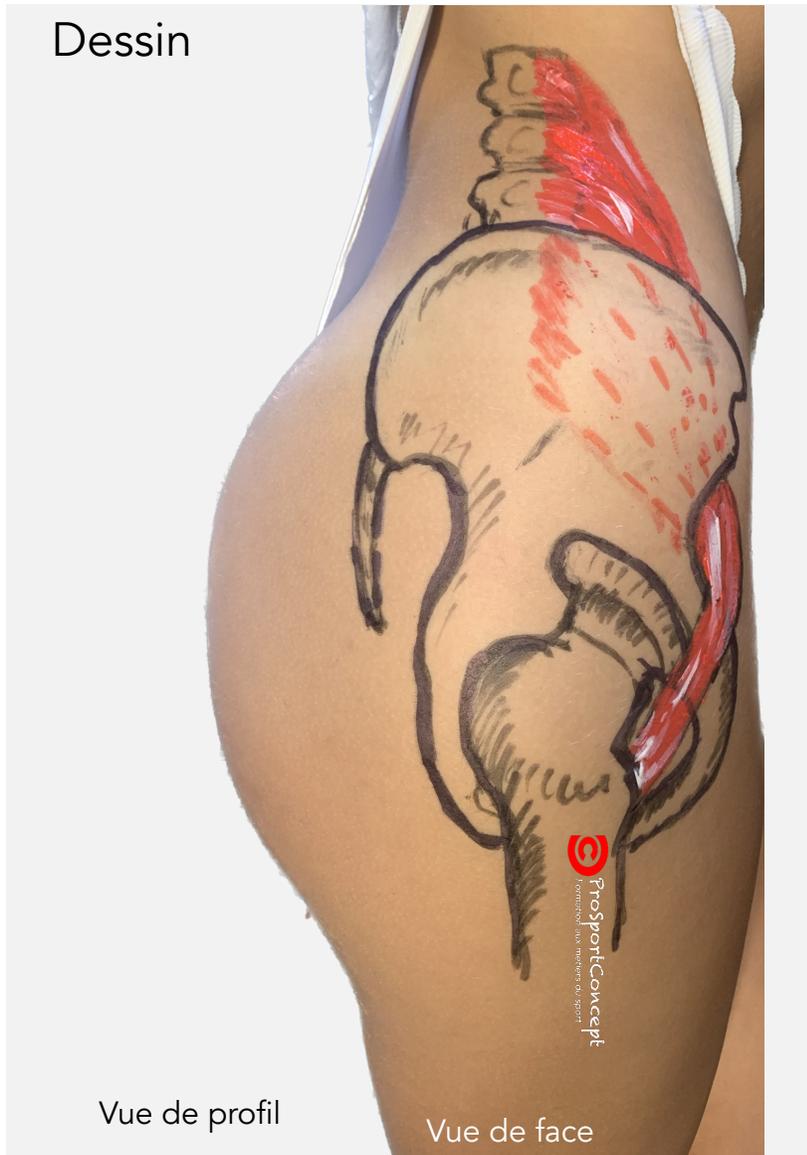
x	Le Psoas
x	L'iliaque
x	Moyen glutéal (moyen fessier)
x	Petit glutéal (Petit fessier)
x	Grand glutéal (grand fessier)
x	Le tenseur du fascia lata
x	Sartorius (couturier)
	Le grand adducteur
	Le moyen adducteur
	Le petit adducteur
	Le pectiné
	Le droit interne
	Le carré fémoral
	L'obturateur interne
	L'obturateur externe
	Les jumeaux de la hanche
x	Le piriforme
	* Ischio jambiers et quadriceps crural (chapitre genou)



# PSOAS

ATTENTION copyright : Code de la propriété intellectuelle : Article L335-2 Christophe DAMIEN

Dessin



Actions

Fléchisseur de la hanche  
Adducteur de hanche



# PSOAS

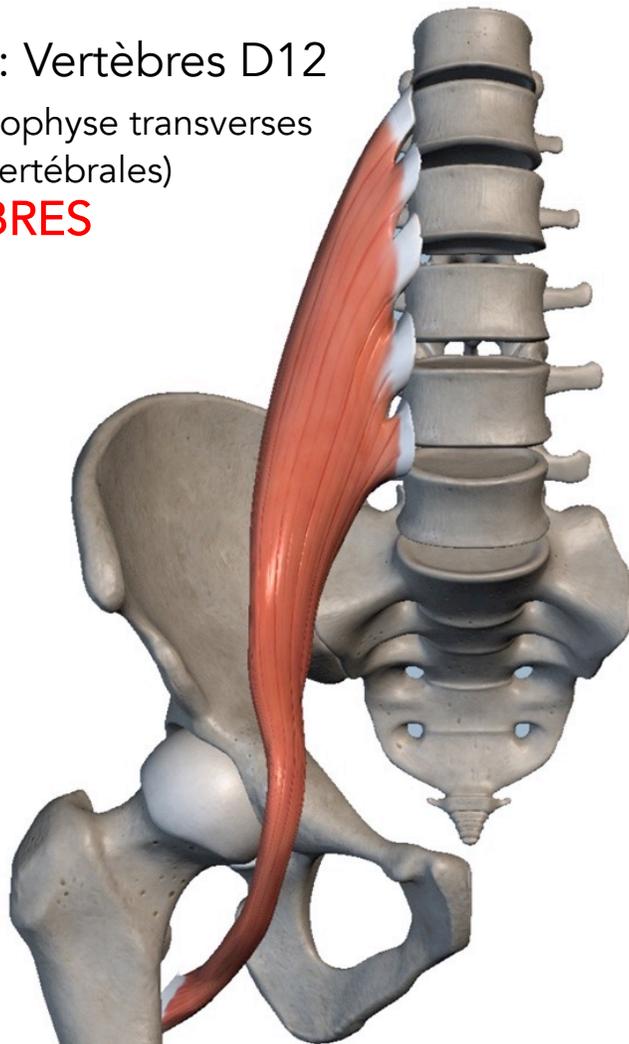
## Etirement



## Renforcement



Origine: Vertèbres D12  
à L5 ( apophyse transverses  
et corps vertébrales)  
**VERTEBRES**



Terminaison: petit  
trochanter **FEMUR**



# Le psoas (grand)

Actions principales:

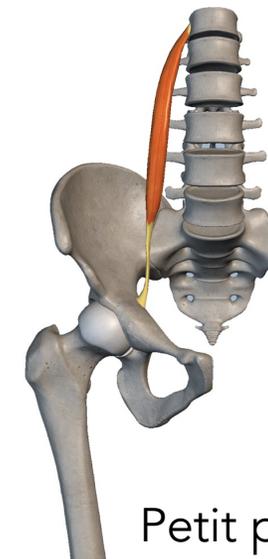
(Rachis point fixe)

Fléchisseur de la hanche (Rotateur externe du  
fémur et Adduction)

Fémur point fixe

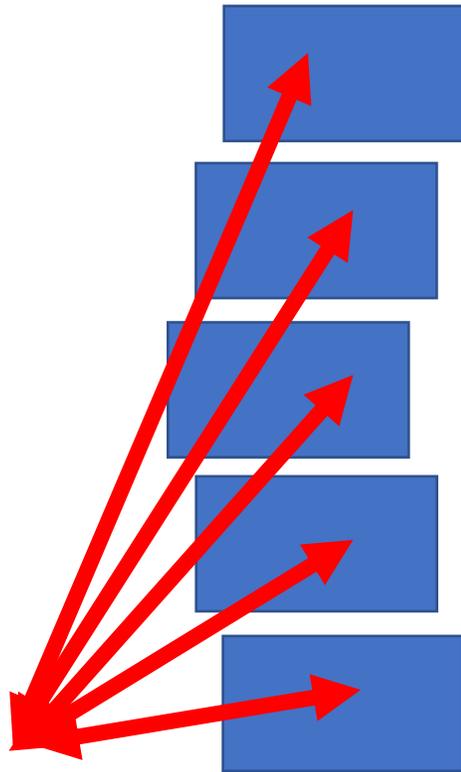
- Inclinaison de la colonne vertébrale

*(Lordosant lombaire ou poutre composite ?)*

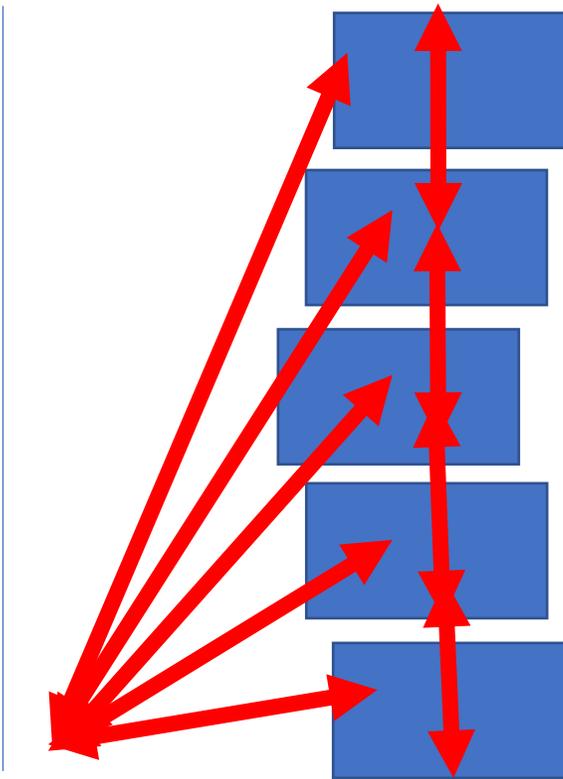


Petit psoas

# Lordosant lombaire ou poutre composite ?



*Action isolée du psoas*



*L'action en synergie du psoas et des paravertébraux (muscle sur la face postérieure des vertèbres) amènent à maintenir la courbure lombaire (effet poutre composite). Cette action commune permet également un effet délordosant.*

# Tableau synthèse



Muscle: Psoas

Insertions	rôles
<p><b>VERTEBRES</b> Apophyses transverses et corps vertébral de D12 à L5</p> <p><b>FEMUR</b> Petit trochanter</p>	<p><b>Principaux:</b> Fléchisseur de la hanche</p> <p><b>Secondaires:</b> Rotateur externe du fémur Adduction de hanche Poutre composite</p> <p><i>* Points fixes voir diapo du muscle</i></p>

# ILIAQUE

ATTENTION copyright : Code de la propriété intellectuelle : Article L335-2 Christophe DAMIEN

Dessin

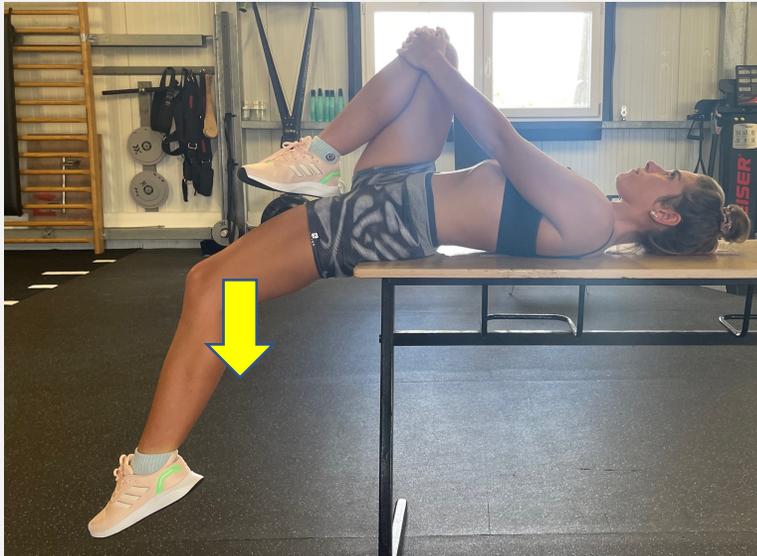


Actions



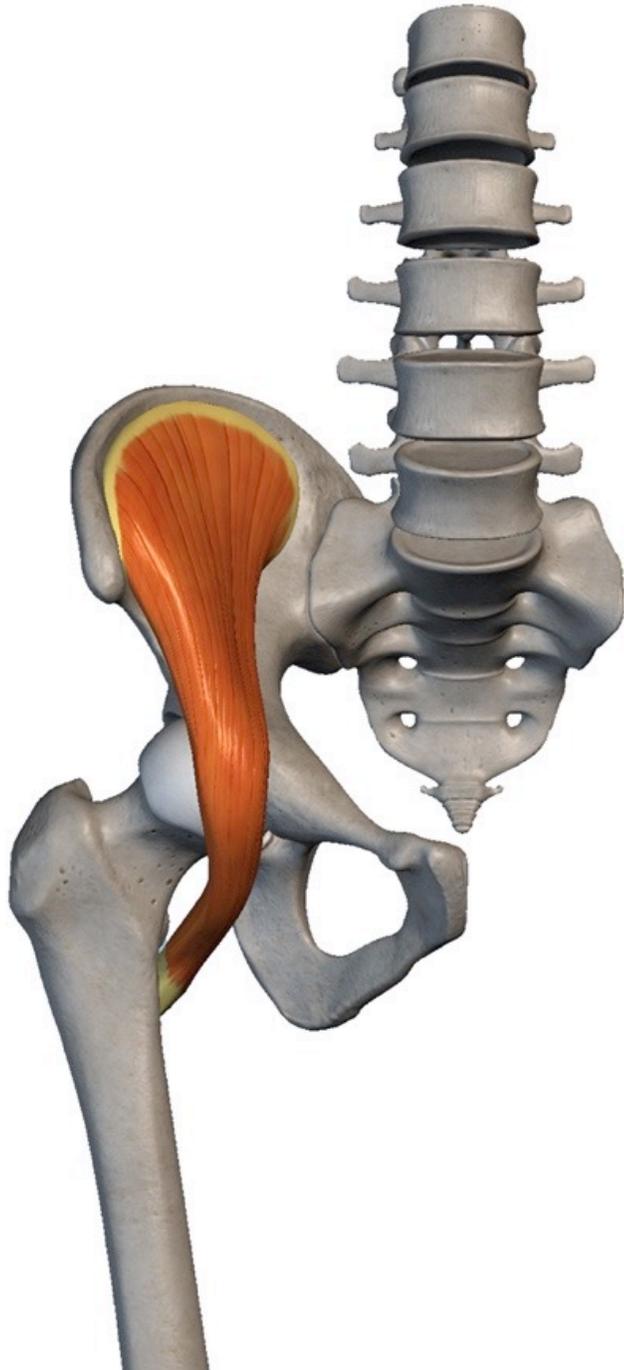
# ILIAQUE

## Etirement



## Renforcement





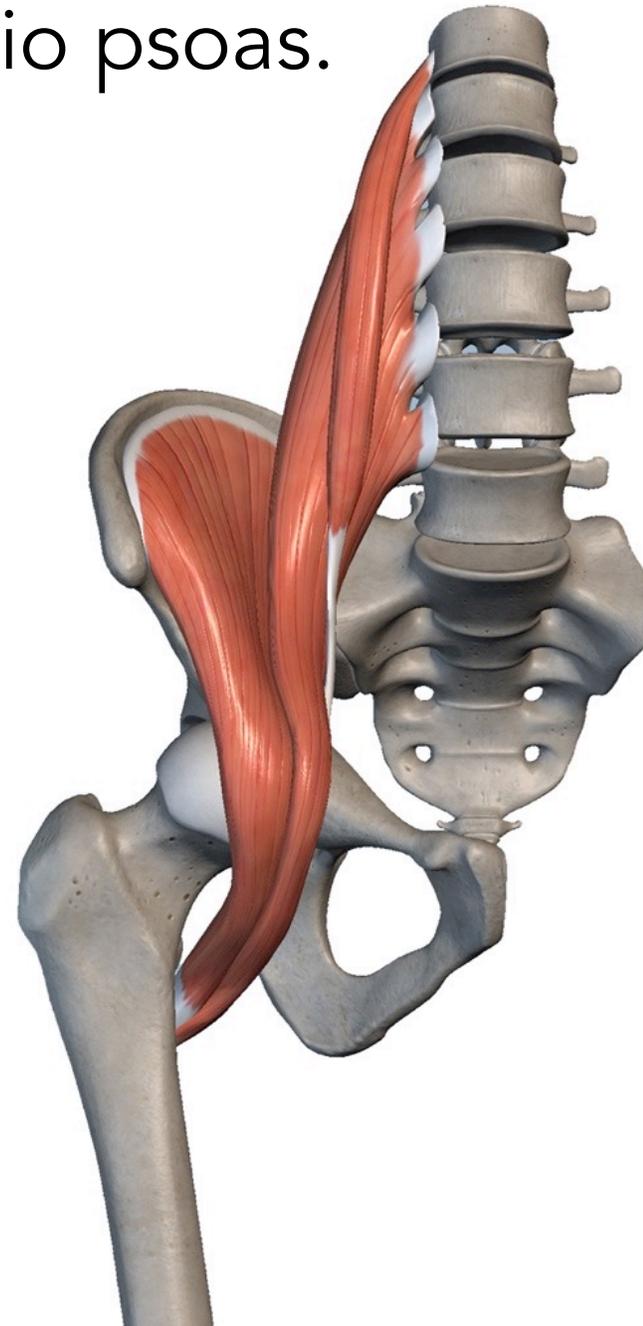
# L'iliaque

Origine: fosse interne de  
l'os iliaque iliaque  
**ILIAQUE**

Terminaison: petit  
trochanter **FEMUR**

# Le muscle Psoas iliaque / ilio psoas.

Lorsque que l'on pense au psoas iliaque on pense souvent comme un groupe musculaire unique. Ils ne possèdent uniquement la même terminaison.



# Tableau synthèse

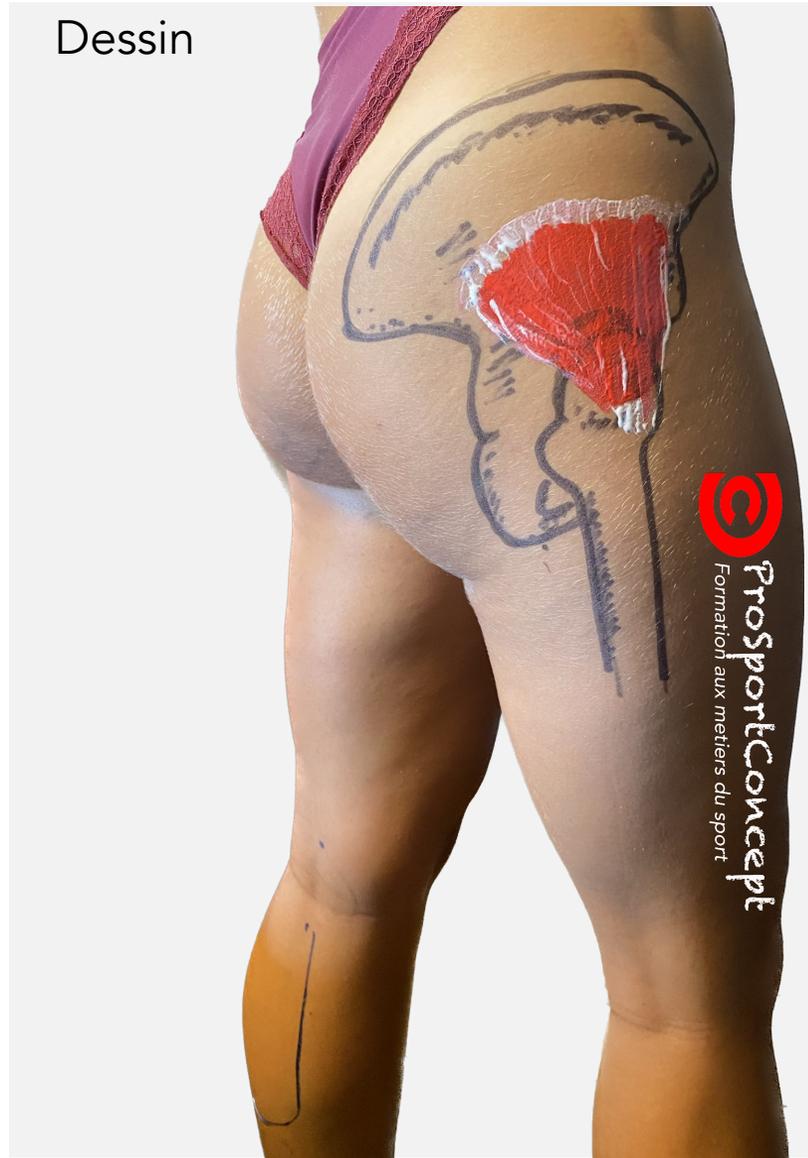


Muscle: Iliaque

Insertions	rôles
<b>ILIAQUE</b> Fosse iliaque <b>FEMUR</b> Petit trochanter	<b>Principaux:</b> Flexion de hanche Antéversion du bassin  <b>Secondaires:</b> Rotation externe  <i>* Points fixes voir diapo du muscle</i>

# PETIT FESSIER

Dessin



Actions

Flexion, abduction  
Antéversion du  
bassin



# PETIT FESSIER

Etirement

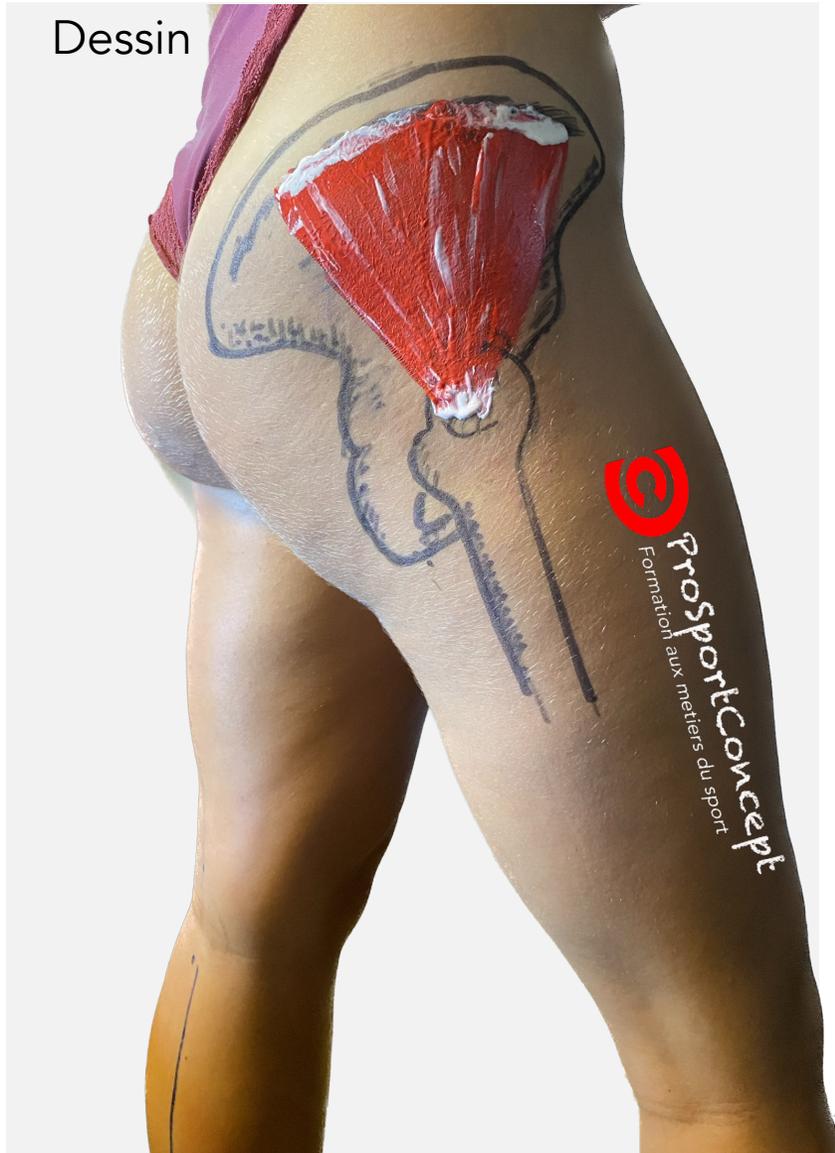


Renforcement



# MOYEN FESSIER

Dessin



Actions

Abducteur de hanche

- Flexion et antéversion (fibres Antérieures)
- Extension et rétroversion (fibres postérieurs)

# MOYEN FESSIER

## Etirement

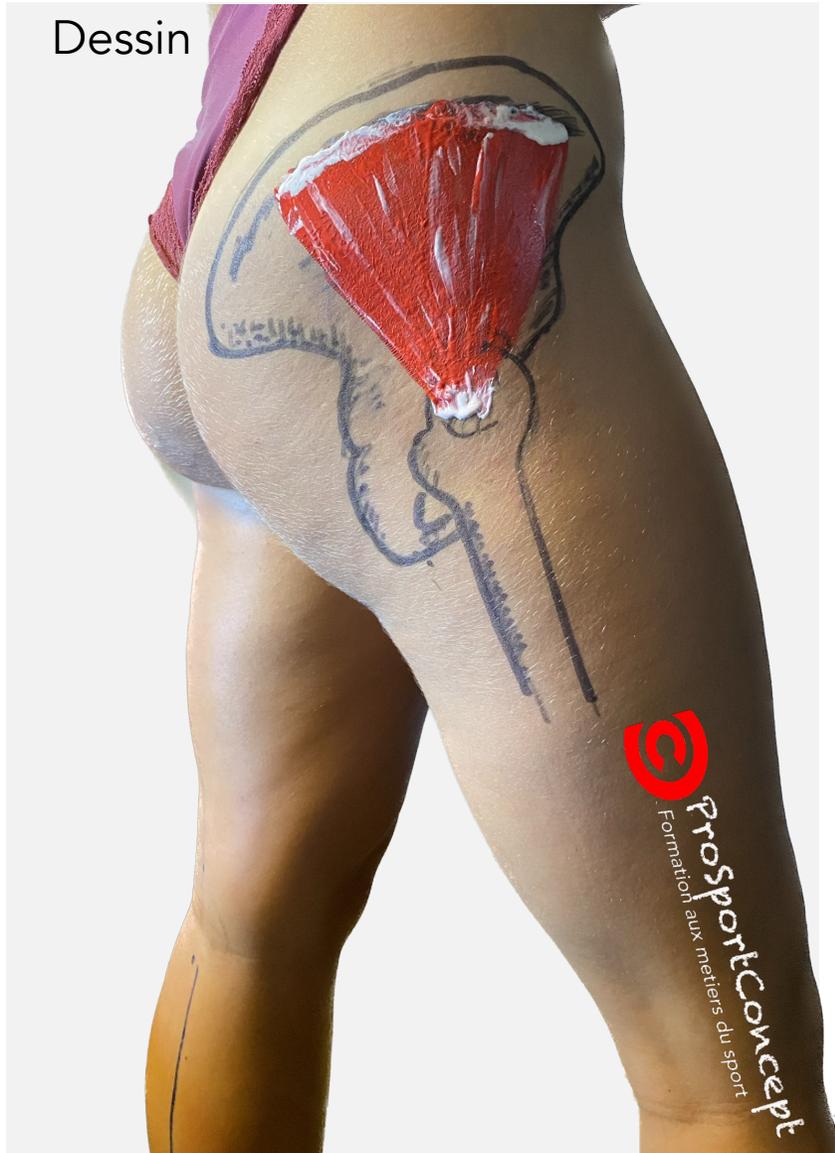


## Renforcement

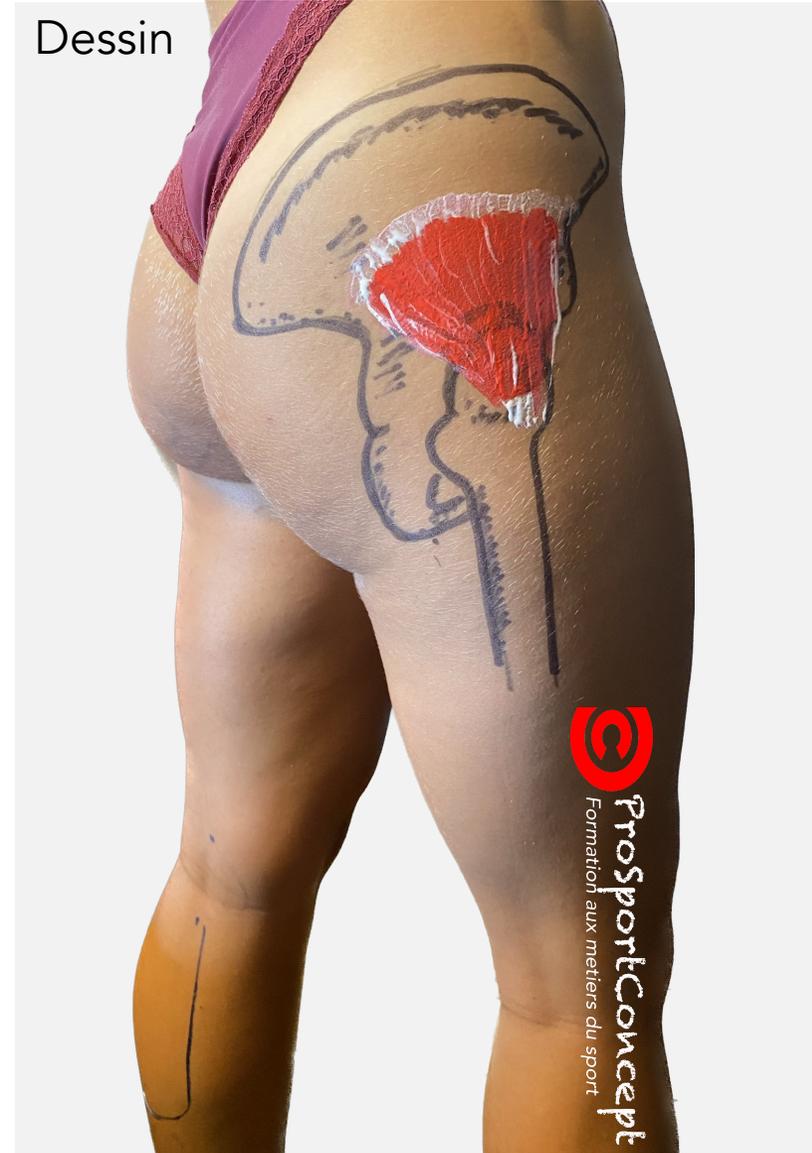


# MOYEN et PETIT FESSIER

Dessin



Dessin



# Moyen et petit glutéal

(Le moyen et petit fessier)

Origine: La crête iliaque pour les deux  
(face profonde pour le petit fessier) **Os**  
**iliaque**

Terminaison: Il se termine sur  
le grand trochanter **FEMUR**



# Tableau synthèse



Muscle: PETIT FESSIER

Insertions	rôles
<b>ILIAQUE</b> Fosse latérale externe <b>FEMUR</b> Grand trochanter face antérieure	Principaux Flexion, abduction Antéversion du bassin  Secondaires: rotateur interne de hanche rotateur interne du bassin  <i>* Points fixes voir diapo du muscle</i>

# Tableau synthèse



Muscle: MOYEN FESSIER

Insertions	rôles
<b>ILIAQUE</b> Fosse latérale externe <b>FEMUR</b> Grand trochanter face antérieure	<b>Principaux:</b> Abducteur de hanche  <b>Secondaires:</b> Flexion et antéversion (fibres Antérieures) Extension et rétroversion (fibres postérieurs)  Inclinaison latéral  <i>* Points fixes voir diapo du muscle</i>

# SARTORIUS

Dessin



Actions

flexion de la hanche, rotation externe et l'abduction.

La flexion du genou et la rotation interne

Antéversion du bassin

Rotation et inclinaison du bassin

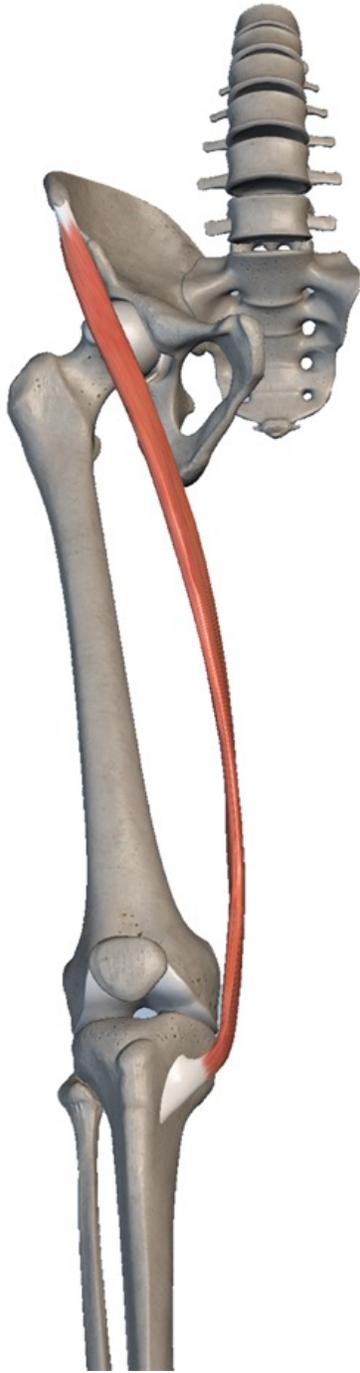
## Etirement



## Renforcement



# Le Sartorius / Le couturier



Remarque: C'est le muscle le plus long du corps humain.

*Origine:* Il s'attache à la partie supérieure de l'os iliaque **ILIAQUE**

*Terminaison:* et descend jusqu'au tibia (sur un zone appelée la patte d'oie). Il s'enroule en diagonale sur la cuisse. **TIBIA**

# Tableau synthèse

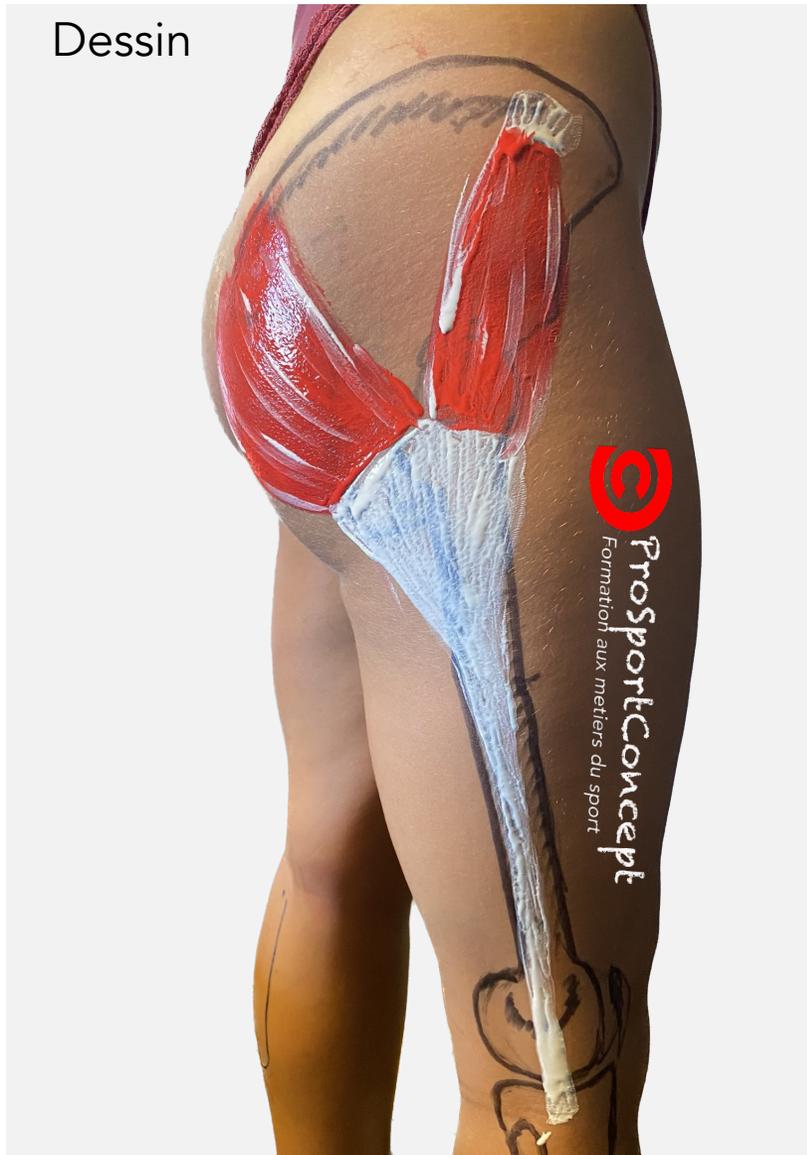
Muscle: sartorius



Insertions	rôles
<b>ILIAQUE</b> Epine iliaque antéro-supérieure <b>TIBIA</b> Patte d'oie	<b>Principaux:</b> flexion de la hanche Abduction Antéversion du bassin  <b>Secondaires:</b> rotation externe. flexion du genou rotation interne Rotation et inclinaison du bassin Inclinaison latéral  <i>* Points fixes voir diapo du muscle</i>

# LE TFL (Deltoide FESSIER)

Dessin



Actions



# LE TFL (Deltoide FESSIER)

## Etirement



## Renforcement



# GRAND FESSIER

Dessin



Actions



# GRAND FESSIER

## Etirement



## Renforcement



# Le grand fessier / *grand glutéal* et tenseur du fascia lata



L'ensemble formé par ces deux muscles se nomme le deltoïde fessier

GF *Origine*: face postérieure sacrum  
coccyx fosse iliaque externe **SACRUM**  
**COCCYX ILIAQUE**

TFL *Origine*:  
Epine iliaque  
**ILIAQUE**

GF *Terminaison*: ligne âpre du  
fémur **FEMUR**

*Action TFL*: abduction de la  
cuisse rotation interne,  
flexion, antéversion

TFL  
*Terminaison*:  
tête du tibia  
face externe  
**TIBIA**

# Tableau synthèse



Muscle: TFL

Insertions	rôles
Epine iliaque <b>ILIAQUE</b> tête du tibia face externe <b>TIBIA</b>	<b>Principaux:</b> abduction de la cuisse rotation interne, flexion, <b>Secondaires:</b> antéversion

# Tableau synthèse

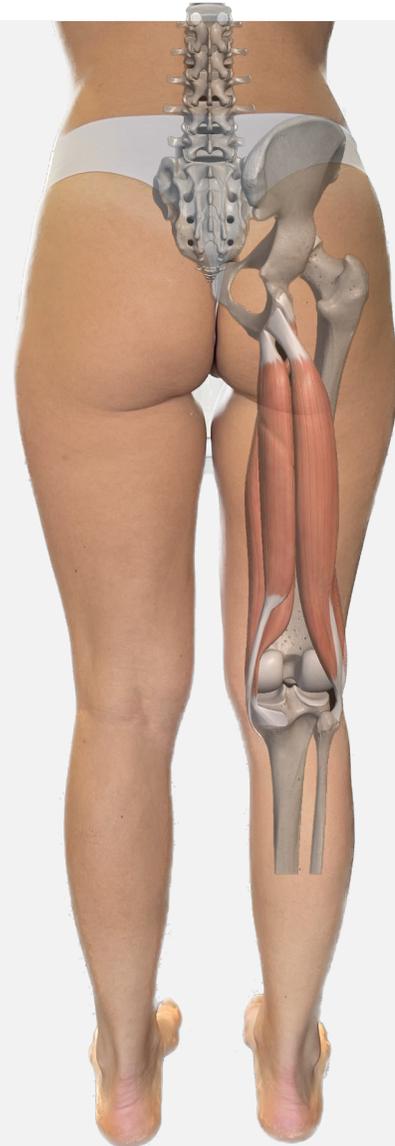


Muscle: GRAND FESSIER

Insertions	rôles
<ul style="list-style-type: none"><li>• face postérieur sacrum coccyx fosse iliaque externe <b>SACRUM</b> <b>COCCYX ILIAQUE</b></li><li>• ligne âpre du fémur <b>FEMUR</b></li></ul>	<p><b>Principaux:</b> <i>Extension de la cuisse sur le tronc, rotation externe,</i></p> <p><b>Secondaires:</b> <i>rétroversion</i></p>

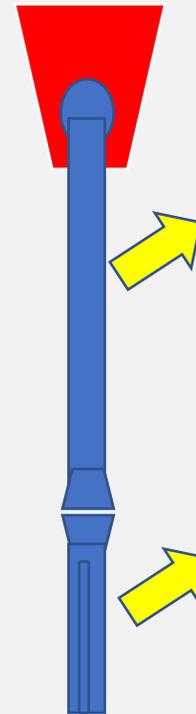
# ISCHIO-JAMBIERS

Dessin

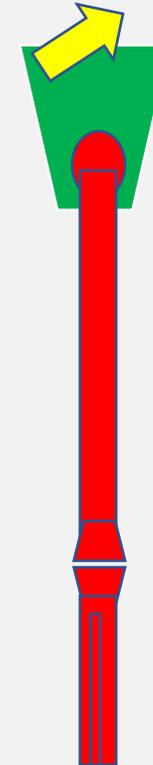


Actions:

Point fixe os coxal



Point fixe cuisse



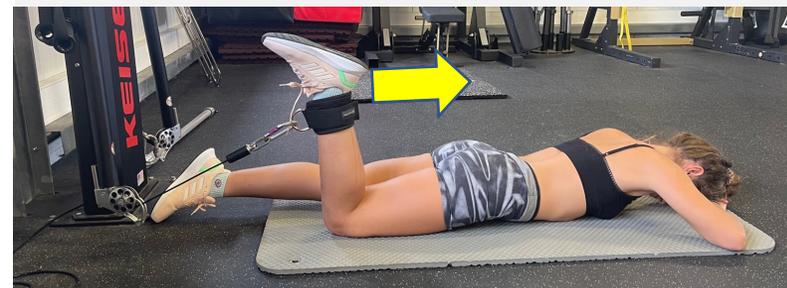
*Mais également la synergie croisé (\*cours biomécanique)*

# ISCHIO-JAMBIERS

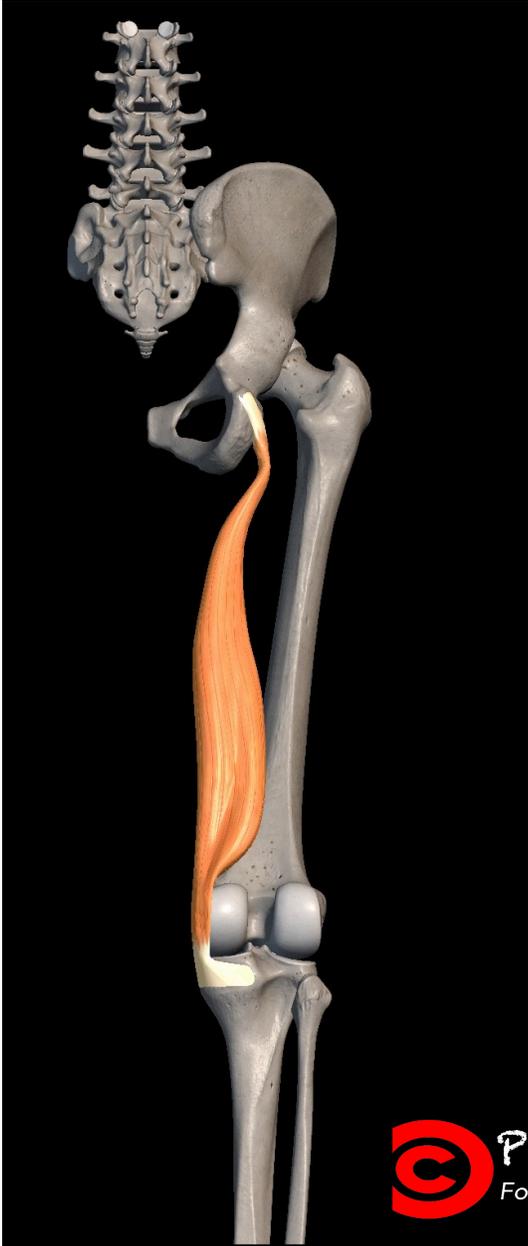
## Etirement



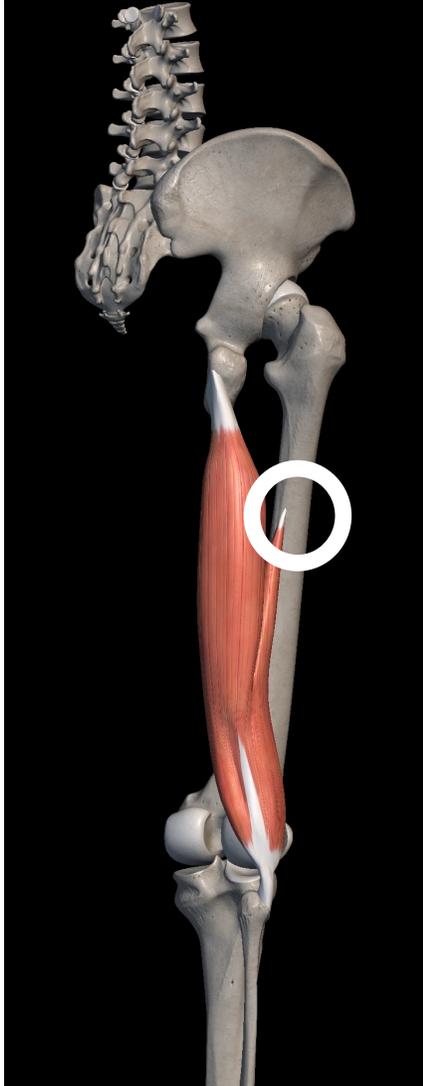
## Renforcement











# Tableau synthèse



Muscle: ISCHIO-JAMBIERS

Insertions	rôles
ILIAQUE TIBIA / PERONE	Principaux fléchisseur de la jambe sur la cuisse rétroversion du bassin, extenseur de la hanche et rotation externe  Secondaires

# QUADRICEPS CRURAL

Dessin

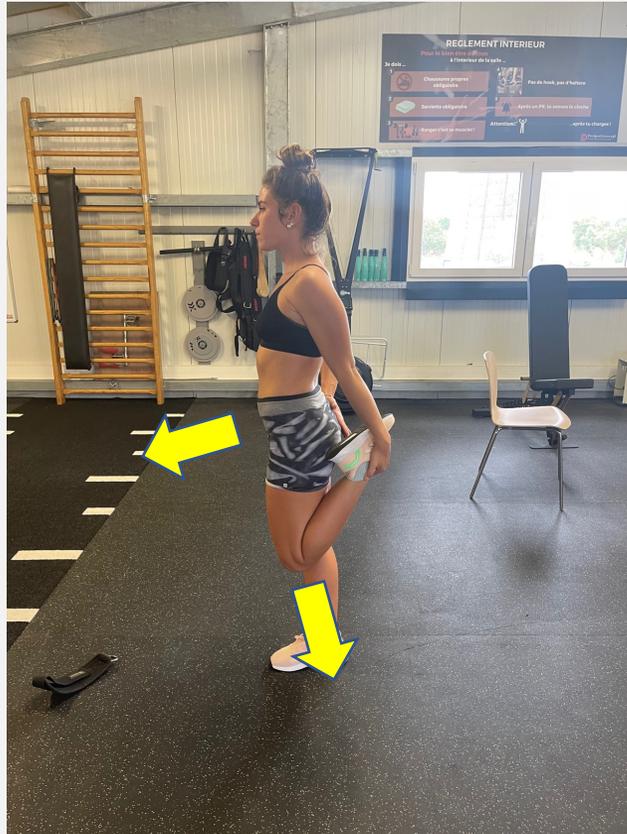


Actions



# QUADRICEPS CRURAL

## Etirement



## Renforcement



# Droit antérieur

(Droit fémoral)

Origine: épine iliaque  
antéro-inférieure **ILIAQUE**

Terminaison: Tubérosité  
tibiale (Tendon rotulien)  
**TIBIA**

Action:

- Flexion de hanche
- Extension du genou
- Antéversion du bassin



# Vaste intermédiaire (crural)

*Origine:* les deux tiers supérieurs de la face antérieure du **FEMUR**

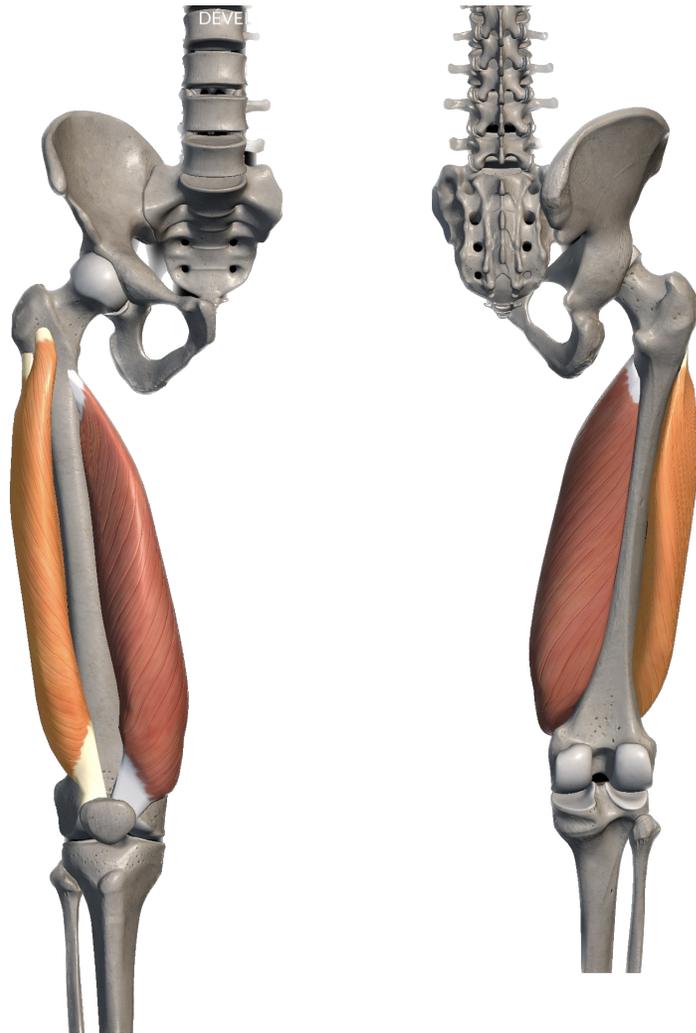


*Terminaison:* Tubérosité tibiale (Tendon rotulien)  
**TIBIA**

*Action:* l'extension de la jambe sur la cuisse



# Quadriceps crural: Vastes interne/**vaste médial** et externe / **vaste latéral**



*Origine:* Face interne du fémur pour le vaste interne et face externe du fémur pour le vaste externe.

**FEMUR**

*Terminaison:* Tendon rotulien **TIBIA**

*Action:* l'extension de la jambe sur la cuisse

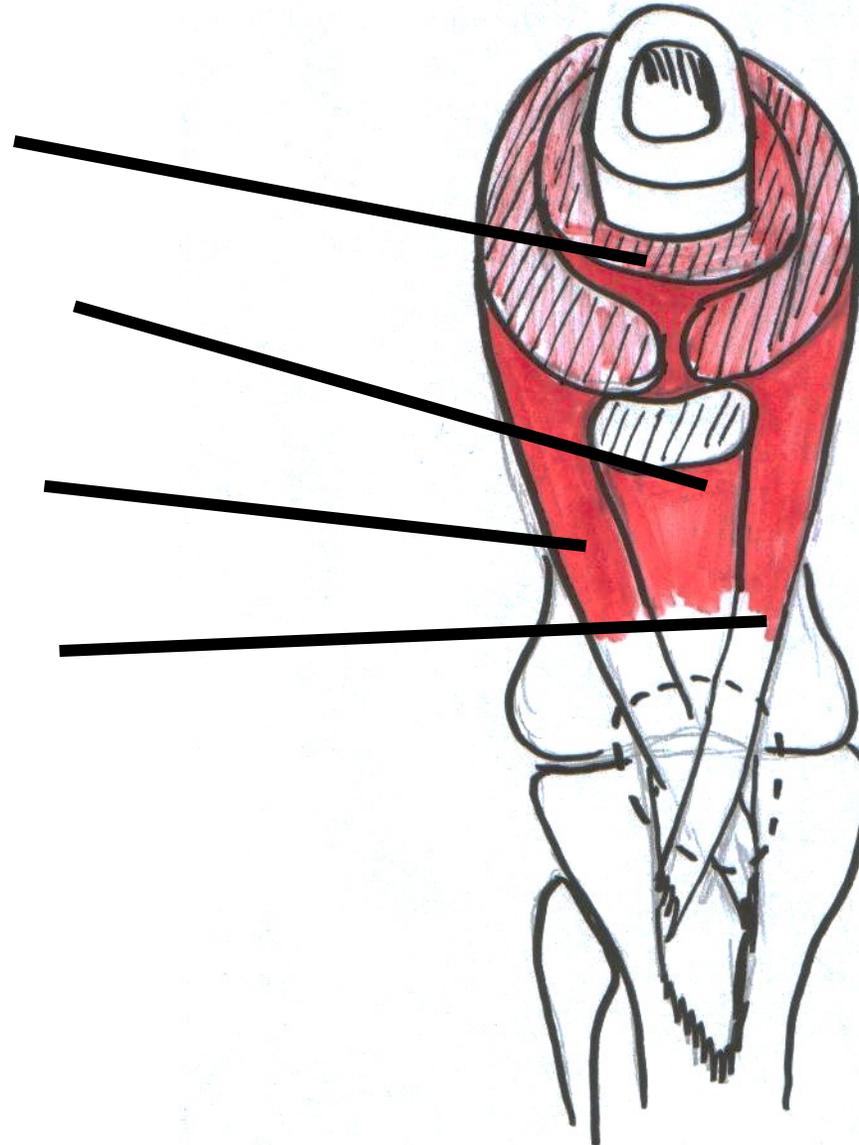
# Quadriceps crural: Coupe

Vaste intermédiaire / Crural

Droit antérieur / droit fémoral

Vaste externe / vaste latéral

Vaste interne / Vaste médial



# Tableau synthèse



Muscle: QUADRICEPS

Insertions	rôles
EIAS: ILIAQUE (DROIT FEMORAL) FEMUR  TIBIA (PATELA)	Principaux Fléchisseur hanche Extension de genou  Secondaires

# LES ADDUCTEURS

Dessin



Actions



# LES ADDUCTEURS

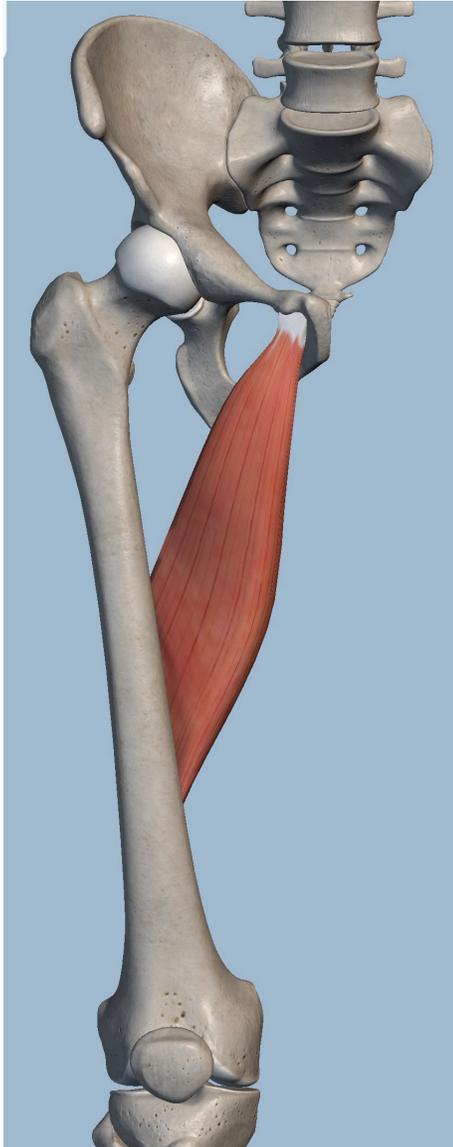
## Etirement



## Renforcement



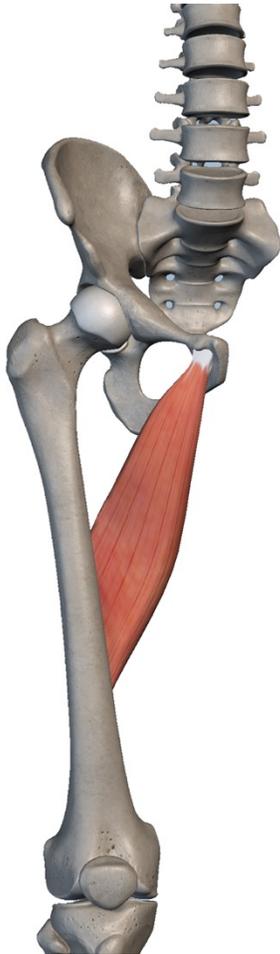
# Le grand adducteur



Origine: Eminence  
pectinéale (pubis) **ILIAQUE**

Terminaison: Face  
postérieure du fémur  
**FEMUR**

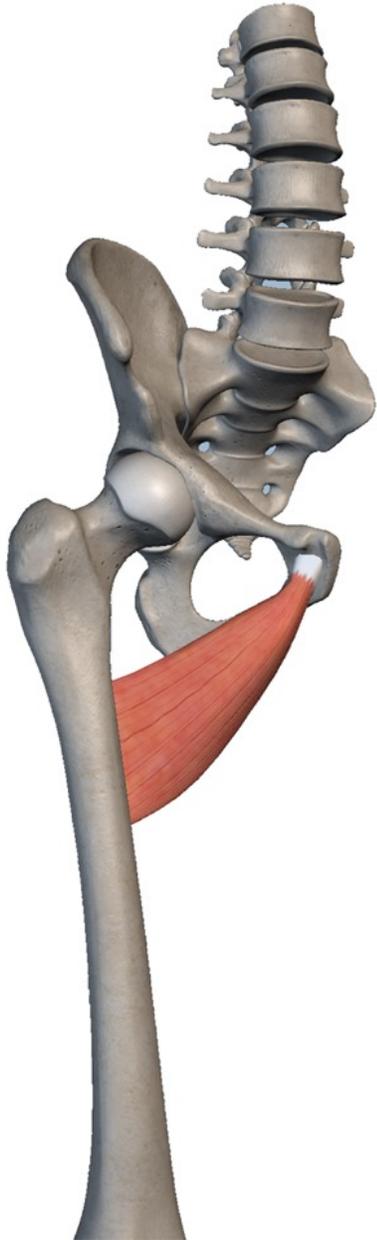
# Le moyen adducteur / *Long adducteur*



Origine: Eminence  
pectinée (pubis) **ILIAQUE**

Terminaison: Face  
postérieure du fémur  
**FEMUR**

# Le petit adducteur / **court adducteur**



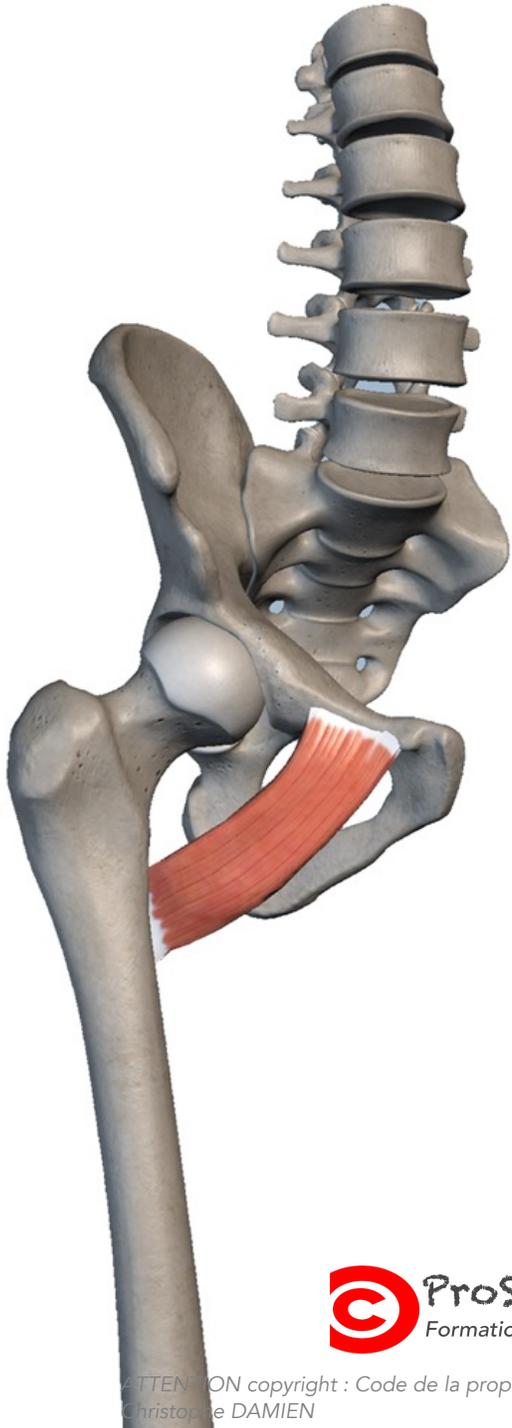
Origine: Eminence  
pectinée (pubis) **ILIAQUE**

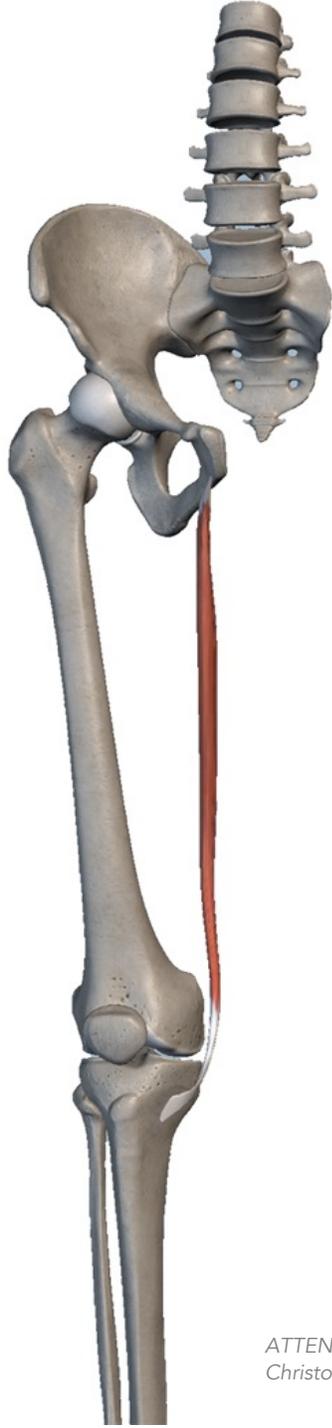
Terminaison: Face  
postérieure du fémur  
**FEMUR**

# Le pectiné

Origine: Eminence  
pectinée (pubis) **ILIAQUE**

Terminaison: Face  
postérieure du fémur  
**FEMUR**





# Le droit interne / **Gracile**

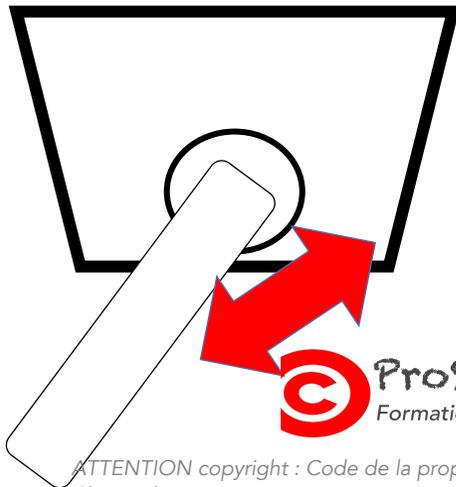
*Origine:* Il prend son  
insertion sur le pubis  
**ILIAQUE**

*Terminaison:* patte d'oie  
**TIBIA**

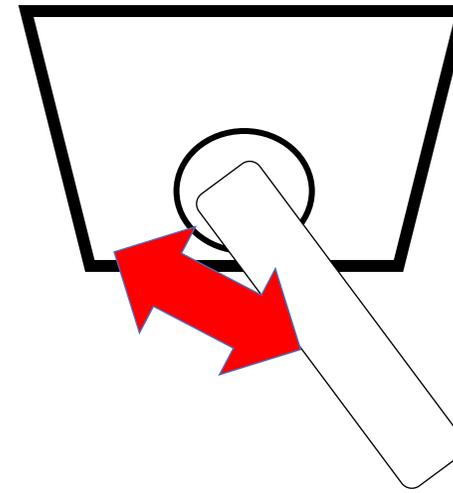
# Remarques sur les rôles des adducteurs

Leur action de flexion se fait lorsque la hanche est en extension, lorsque la hanche est en flexion ils sont extenseur.

Hanche en extension



Hanche en flexion



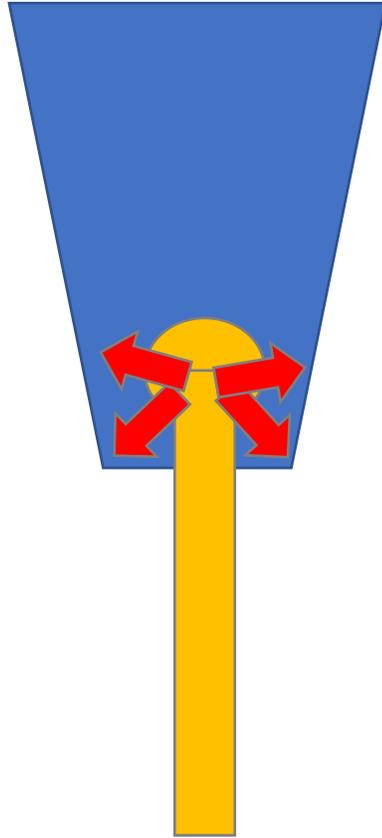
# Tableau synthèse



Muscle: adducteurs

Insertions	rôles
ILIAQUE FEMUR  PATTE D'OIE TIBIA (Droit interne)	<b>Principaux:</b> adduction de la cuisse, rotation externe et flexion de la cuisse sur le tronc, antéversion <b>Secondaires:</b> Gracile flexion et rotation interne

# Les pelvi trochantériens

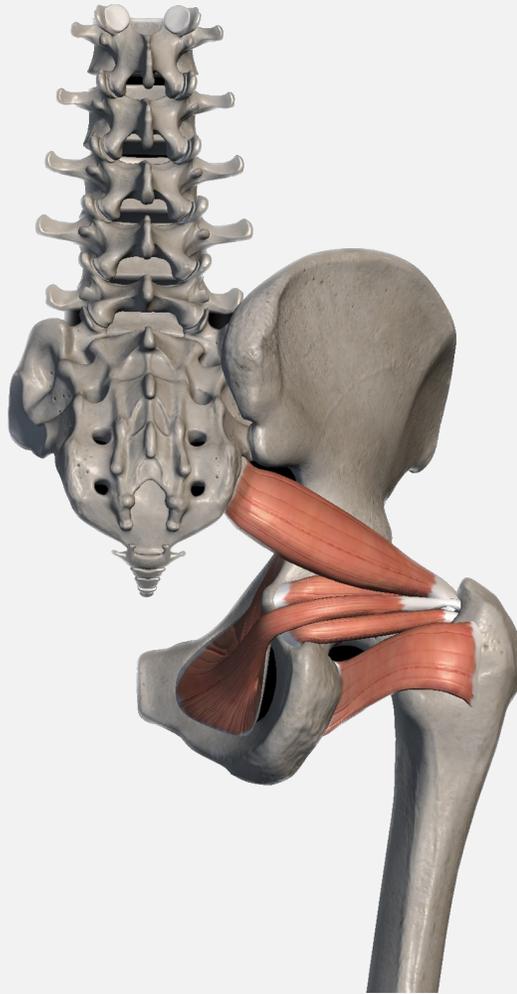


6 muscles composent le groupe des pelvi trochantériens. Ils ont un rôle moteur faible mais participent la plupart du temps à l'action starter du mouvement (comme le supra épineux dans l'abduction de l'épaule).

Leurs actions communes permet dans un premier lieu le recentrage coxo-fémorale et le phénomène de décompression (décoaptation) de la tête fémorale dans l'os coxal.

# Pelvi trochanterien

Dessin



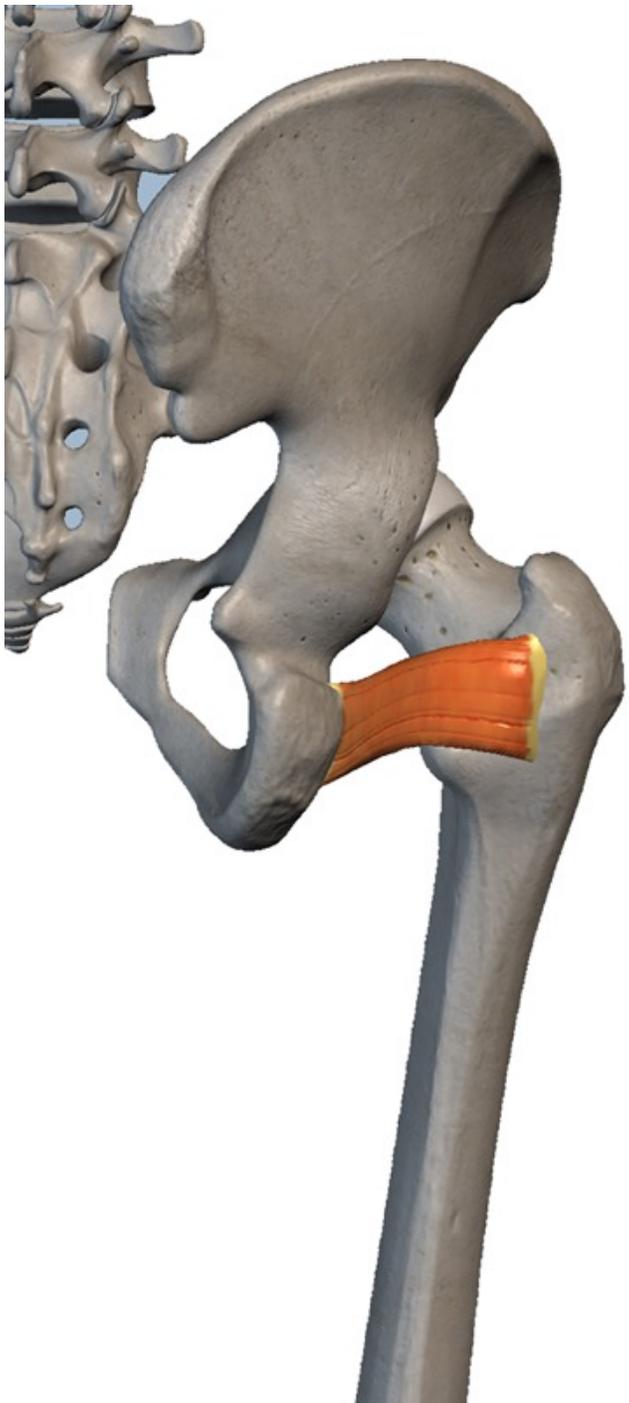
Actions

Maintien dynamique de hanche  
Rotateurs

# *Pelvi trochanterien*

Etirement

Renforcement



# *Le carre fémoral (carré crural)*

*Origine:* Face externe de  
l'ischion **ILIAQUE**

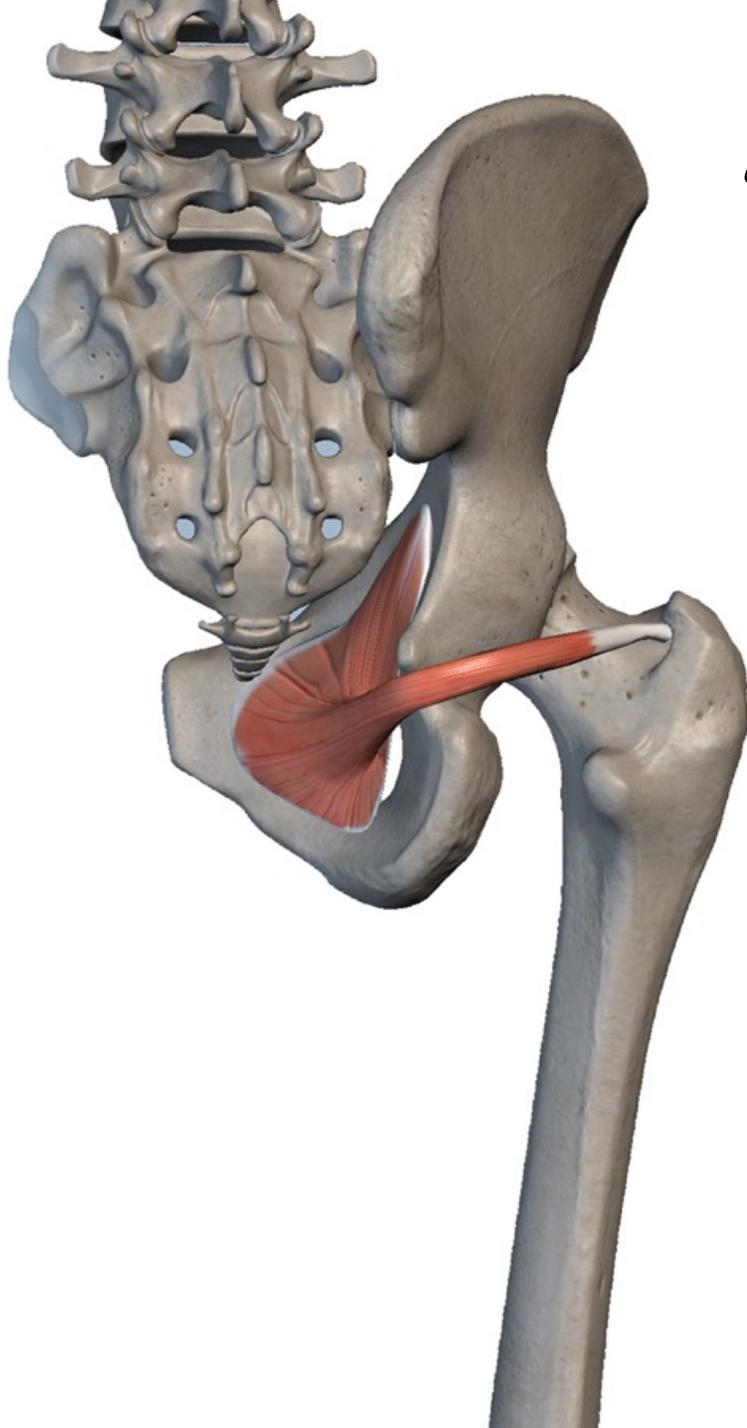
*Terminaison:* face  
postérieure du grand  
trochanter **FEMUR**

*Action:*

*Rotation externe de hanche (bassin fixe)*

*Rétroversion (fémur fixe)*

*Rotation bassin (fémur fixe)*



# *L'obturateur interne*

*Origine:* Face face médiale de l'os coxal (trou obturateur) **ILLIAQUE**

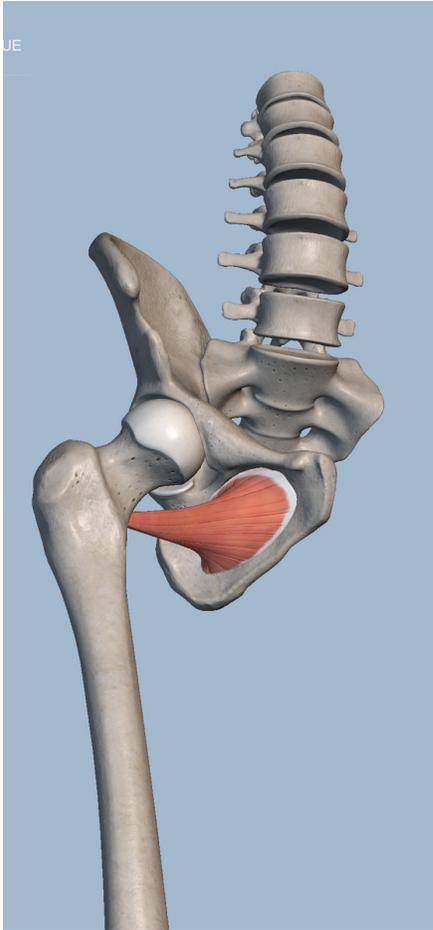
*Terminaison:* Grand trochanter **FEMUR**

*Action:*

*Rotation externe de hanche, flexion et abduction (bassin fixe)*

*Rétroversion, rotation bassin et inclinaison*

*(fémur fixe)*



# *L'obturateur externe*

*Origine:* Face latérale externe de l'iliaque (trou obturateur) **ILIAQUE**

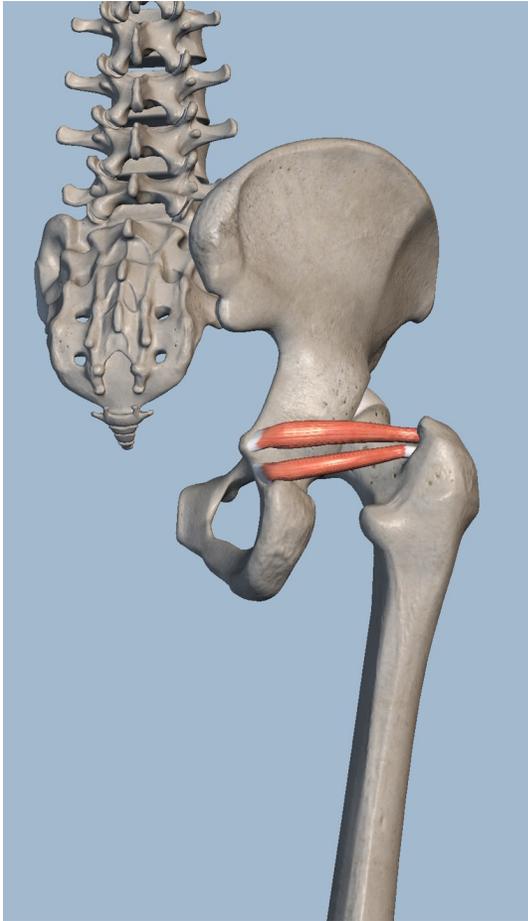
*Terminaison:* Grand trochanter **FEMUR**

*Action:*

*Rotation externe de hanche, flexion abduction (bassin fixe)*

*Antéversion, rotation bassin et inclinaison (fémur fixe)*

# Les jumeaux de la hanche



*Origine:* ischion (incisure ischiatique) **ILIAQUE**

*Terminaison:* Grand trochanter **FEMUR**

*Action:*

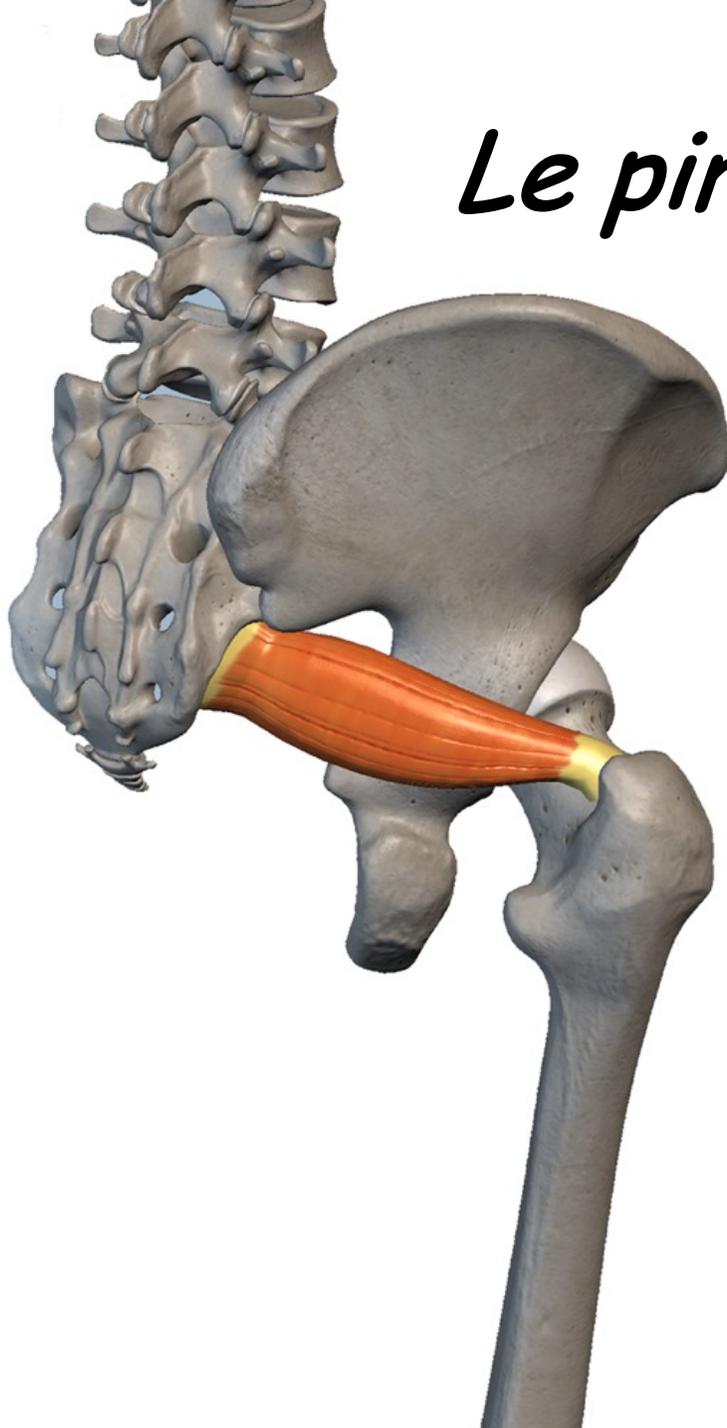
*Rotation externe de hanche, flexion et abduction (bassin fixe)*

*Rétroversion, rotation bassin et inclinaison*

*(fémur fixe)*



# *Le piriforme (pyramidal)*



*Origine:* Face antérieure du  
sacrum **SACRUM**

*Terminaison:* Grand  
trochanter **FEMUR**



ATTENTION copyright : Code de la propriété intellectuelle : Article L335-2  
Christophe DAMIEN

*Action:*

*Rotation externe de hanche abduction  
et flexion (bassin fixe)*

*Rétroversion et rotation bassin (fémur  
fixe)*

# Tableau synthèse



Muscle: Pelvitrochanterien

Insertions	rôles
Pelvi Trochanter	Principaux: Rotations et maintien dynamqiu de la hanche  Secondaires: Décoaptation

# Le syndrome du piriforme

c'est la cause la plus commune chez l'athlète de la sciatique. Le muscle piriforme (ou pyramidal) peut, sous l'action d'une inflammation ou d'un volume d'exercices trop important, venir comprimer le nerf sciatique sur son trajet et donc, provoquer une douleur aiguë au niveau de la fesse, de la hanche et sur l'arrière de la jambe jusqu'au genou.

# Pourquoi

- augmentation de l'entraînement
- forte pronation, voire hyperpronation, liée à des chaussures et/ou des orthèses podologiques usées
- manque de gainage
- manque d'étirements de la chaîne arrière
- manque de rotation de la hanche
- hyper sollicitation du muscle fessier (course lente, marche)
- attaque talon prononcée (course, marche)

# Comment faire

Etirement du piriforme

Massage transverse profond



# Tableau synthèse (HANCHE)

FLEXION	EXTENSION	ABDUCTION	ADDUCTION	ROT. INT	ROT. EXT
Psoas Iliaque Droit fémoral Petit glutéal Tenseur du fascia lata Moyen glutéal (FA) Sartorius Adducteurs (sauf grand)	Grand glutéal Ischio jambier Moyen glutéal Grand adducteur	Moyen glutéal Petit glutéal Grand glutéal avec TFL (deltoïde fessiers) Sartorius Pelvi- trochantérien	Adducteurs Psoas Iliaque Biceps fémoral	Moyen glutéal Petit glutéal TFL	Adducteurs Pelvi trochantériens Biceps fémoral