



# Anatomie

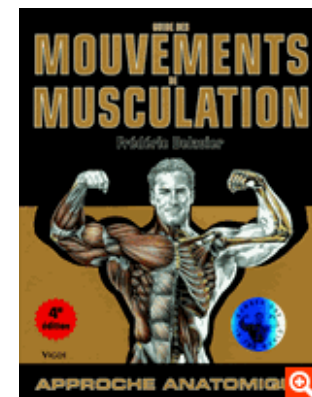
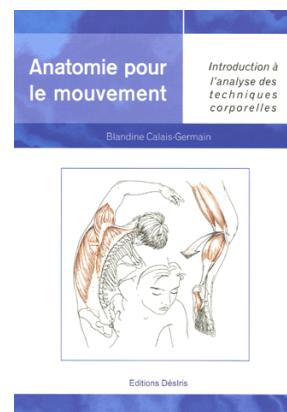
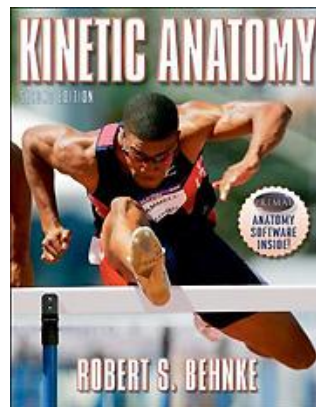
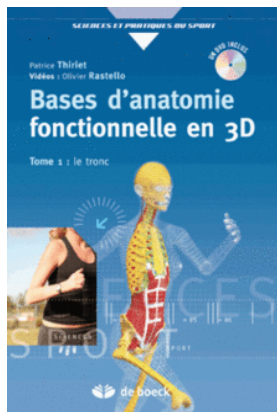
## II – Le membre inférieur

V. Martin

UFR STAPS Clermont-Ferrand

# Bibliographie

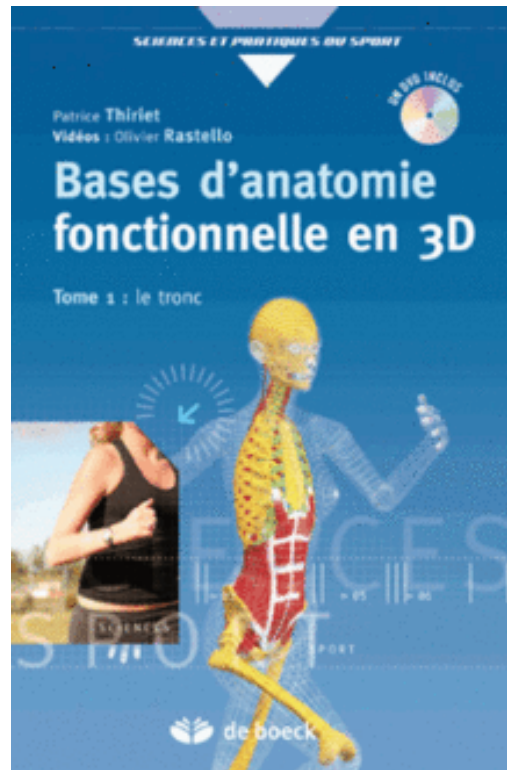
- Bases d'anatomie fonctionnelle en 3D, P. Thiriet, Eds De Boeck
- Kinetic anatomy 2<sup>nd</sup> edition, R.S. Behnke, Eds Human Kinetics
- Anatomie pour le mouvement, B. Calais-Germain, Eds Desiris
- Guide des mouvements de musculation 4<sup>ème</sup> édition, F. Delavier, Eds Vigot



## Ressources Internet

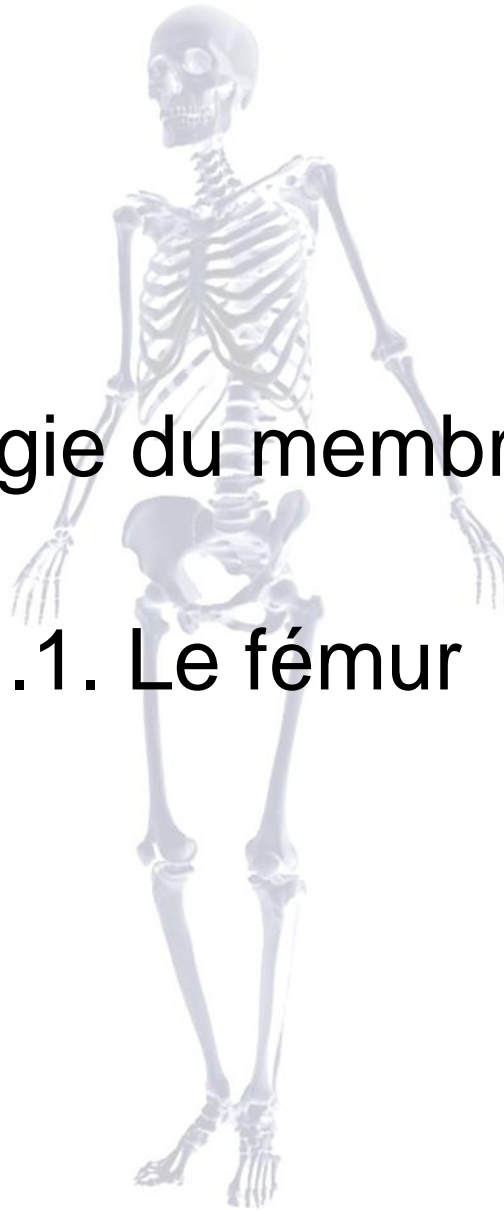
- Vidéos et pdf 3D de Patrice Thiriet (Univ Lyon 1):

<http://anatomie3d.univ-lyon1.fr>



# 1. Ostéologie du membre inférieur

## 1.1. Le fémur



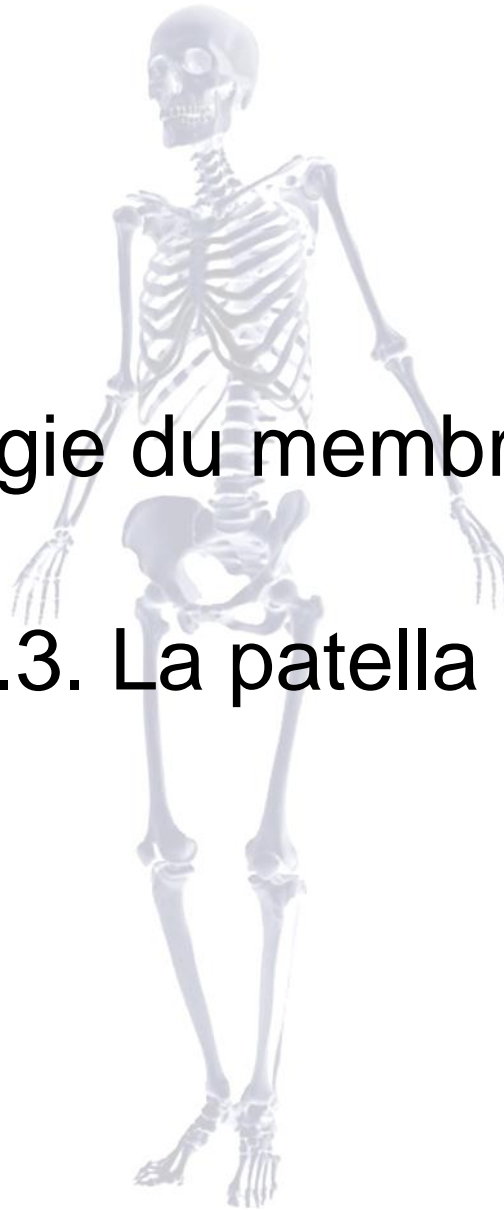
# 1. Ostéologie du membre inférieur

## 1.2. Le tibia et la fibula

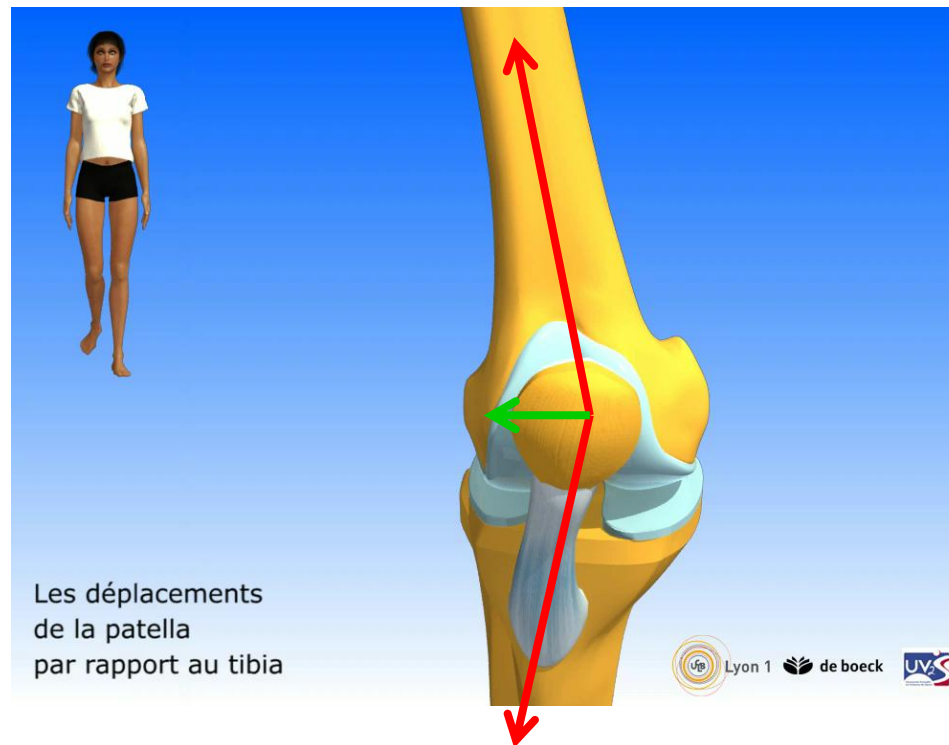


# 1. Ostéologie du membre inférieur

## 1.3. La patella

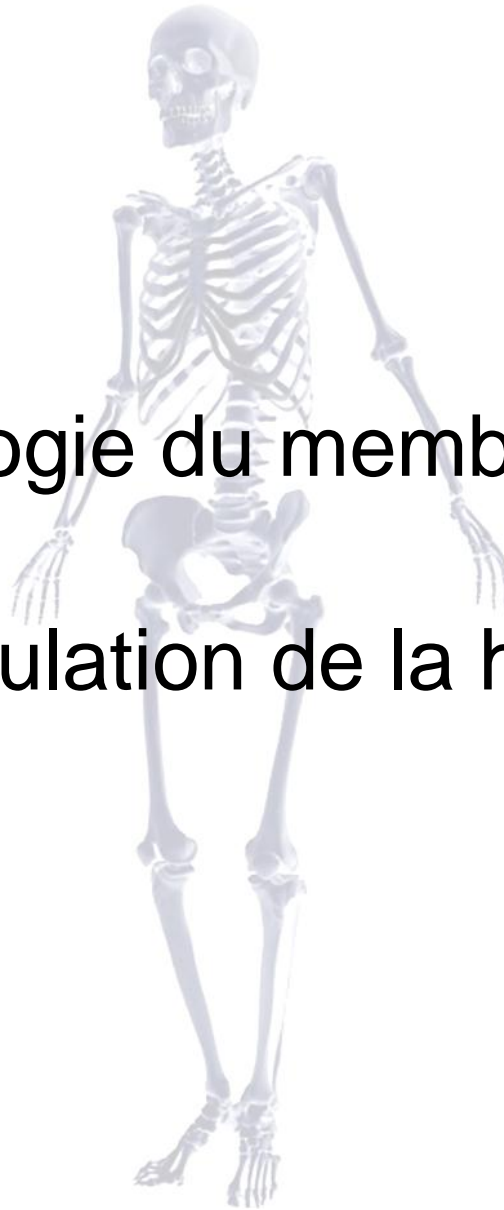


# La patella



## 2. Arthrologie du membre inférieur

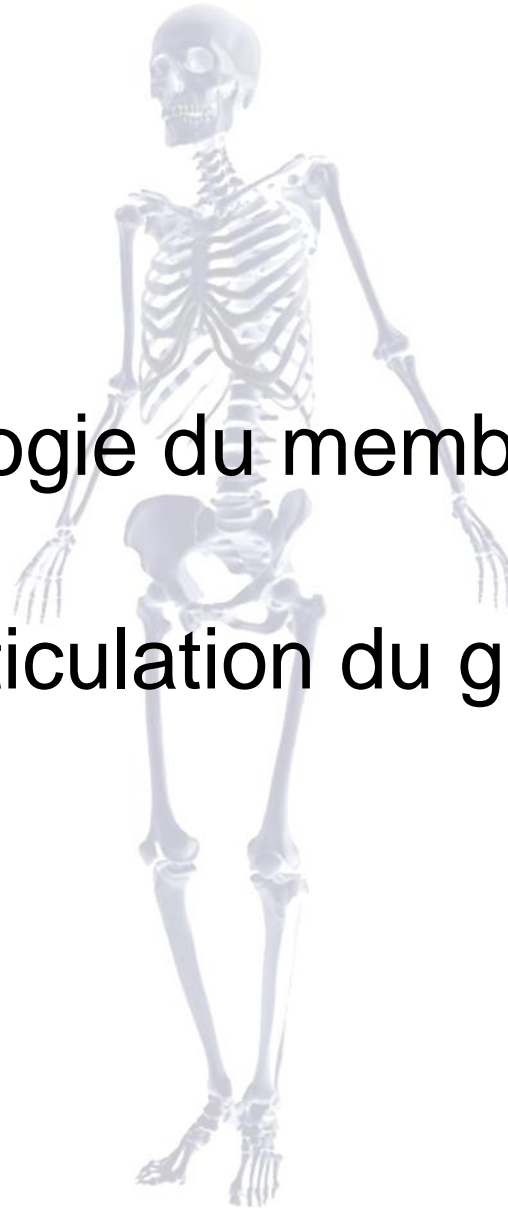
### 2.1. Articulation de la hanche





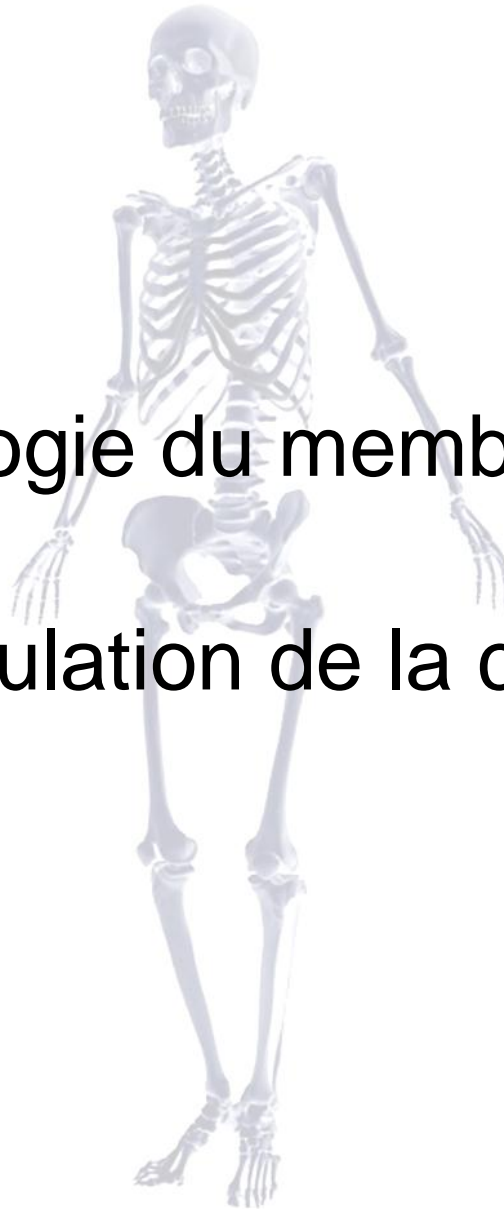
## 2. Arthrologie du membre inférieur

### 2.2. Articulation du genou



## 2. Arthrologie du membre inférieur

### 2.3. Articulation de la cheville



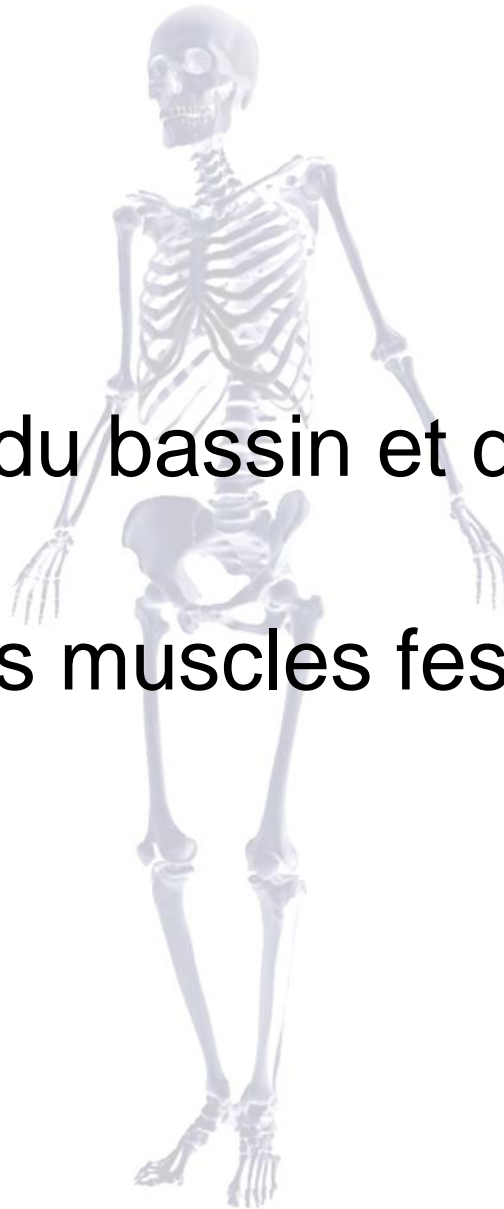
## 3. Myologie du bassin et de la cuisse

### 3.1. Les muscles pelvi-trochantériens



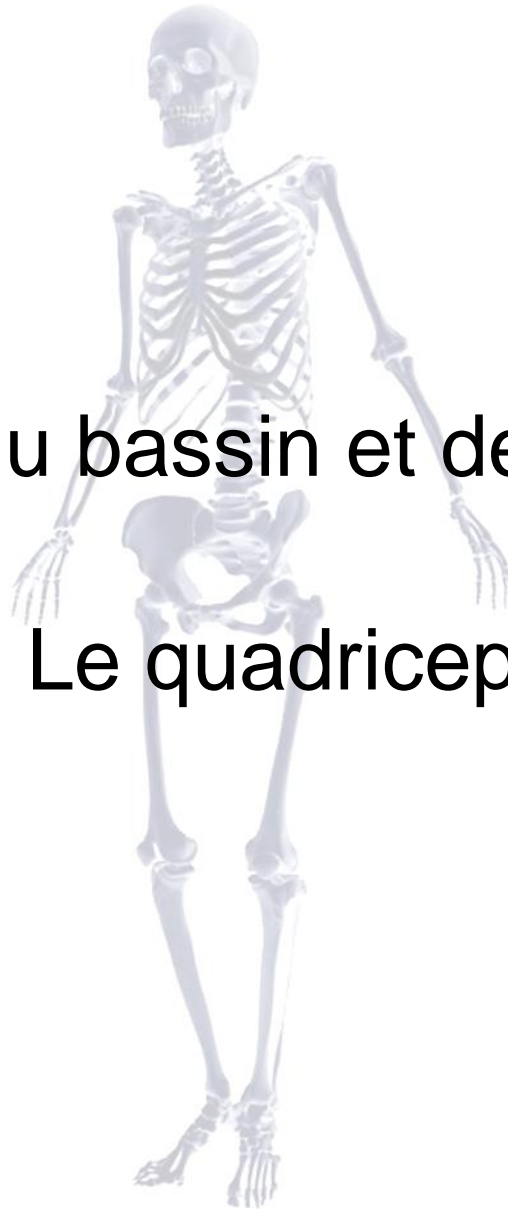
# 3. Myologie du bassin et de la cuisse

## 3.2. Les muscles fessiers



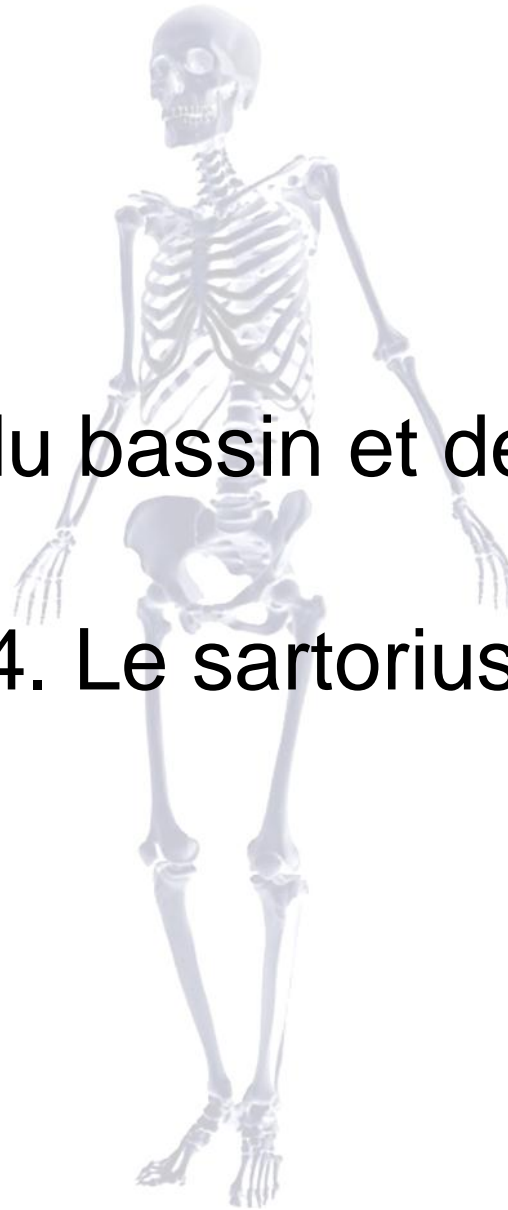
## 3. Myologie du bassin et de la cuisse

### 3.3. Le quadriceps



## 3. Myologie du bassin et de la cuisse

### 3.4. Le sartorius



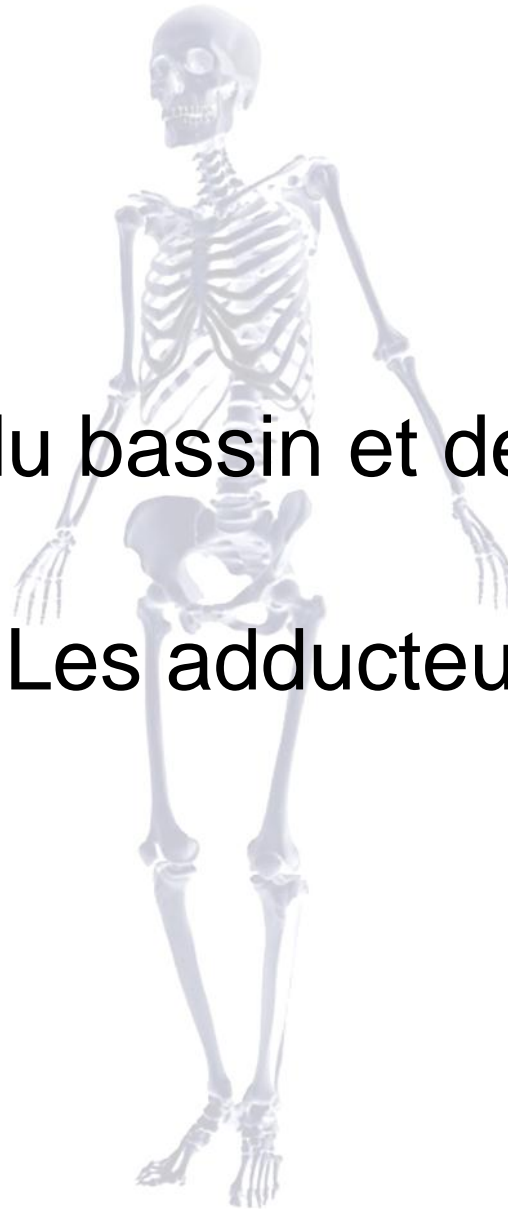
## 3. Myologie du bassin et de la cuisse

### 3.5. Les ischios-jambiers



## 3. Myologie du bassin et de la cuisse

### 3.6. Les adducteurs







# 3. Myologie du bassin et de la cuisse

## 3.8. Les loges musculaires de la cuisse



# 4. Musculation des fessiers et des muscles de la cuisse

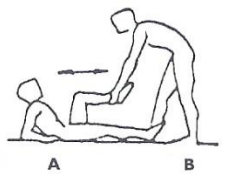
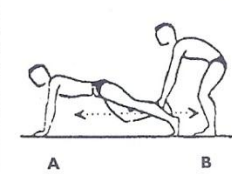
# Sans appareil

## MEMBRE INFÉRIEUR

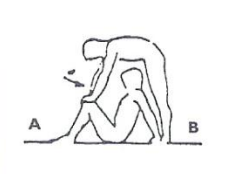

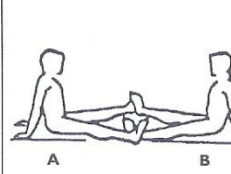
## MUSCULATION

LA RÉGION LOMBAIRE NE DOIT PAS ÊTRE SOLlicitÉE QUAND ON SOULÈVE UNE CHARGE. IL FAUT GARDER LE DOS PLAT.


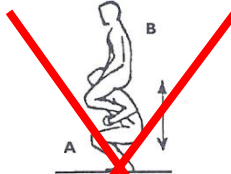
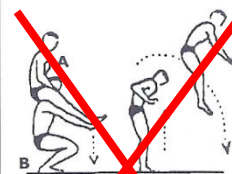
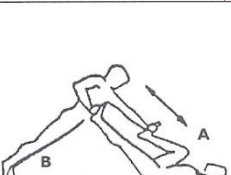
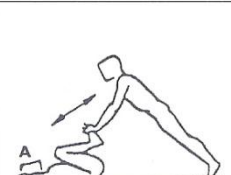
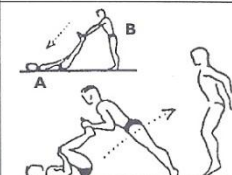
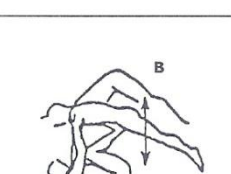
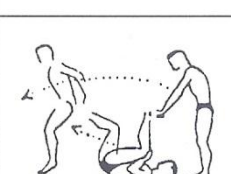

### Ischios

 <p>A B</p> <p>– A couché, en appui sur les avant-bras, une jambe allongée, l'autre fléchie tenue par B qui oppose une résistance raisonnée à la flexion et à l'extension.</p>	 <p>A B</p> <p>– A en appui avant, cherche à réaliser la flexion au maximum de la cuisse sur le bassin. B retient.</p>
---	---

### Adducteurs


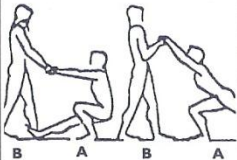

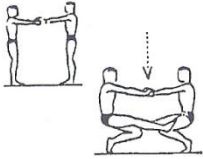

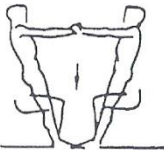


 <p>A B</p> <p>– A assis, jambes fléchies et jointes. B placé derrière lui provoque l'écartement des genoux de A. Opposition raisonnée à l'adduction et à l'abduction.</p>	 <p>A B</p> <p>– A assis, en appui sur les avant-bras, jambes tendues décollées du sol. – Opposition raisonnée de B à l'écartement et au rapprochement des jambes de A.</p>	 <p>A B</p> <p>– Assis face à face, jambes écartées, emboîtées. A résiste au plus grand écart de B.</p>
---	--	--

(Musculation QUADRICEPS - suite) - **Partenaire = poids**

 <p>A B</p> <p>– A position accroupie, fesses sur talons, pieds à plat, buste droit. De cette position, extension des jambes : opposition raisonnée de B.</p>	 <p>A B</p> <p>– Flexion et extension des jambes de A avec B « à cheval » sur les épaules : la flexion des jambes de A doit être complète, fessier contre talons. B peut s'équilibrer mains sur un espalier.</p>	 <p>A B</p> <p>– A à cheval sur les épaules de B. Flexion des jambes de B, puis extension simultanée des jambes de A et flexion des bras de B. Passer à l'écart de la position à cheval au sol (débarçonner).</p>
 <p>A B</p> <p>– À plat-dos, jambes obliques et jointes. B mains tenant les pieds de A. Flexion et extension alternatives des jambes de A et des bras de B (Opposition raisonnée).</p>	 <p>A B</p> <p>– A, couché sur le dos, jambes fléchies sur la poitrine, extension des jambes réunies avec opposition de B.</p>	 <p>A B</p> <p>– A, dos au sol, jambes A (mouvement lancé) qui fait passer B à l'écart et en avant, puis répulsion vive, avec projection de B en arrière.</p>
 <p>A B</p> <p>– A couché sur le dos, jambes fléchies, porte B en équilibre sur ses pieds (maintenu aux épaules). Flexion et extension des jambes de A.</p>	 <p>A B</p> <p>– A, dos au sol, cuisses fléchies sur le bassin. B, station droite, en appui sur les pieds de A. B se laisse tomber sur les pieds de A. Impulsion vive des jambes de A (mouvement lancé) qui fait passer B à l'écart et en avant.</p>	 <p>A B</p> <p>– Par flexion puis par extension des jambes en profitant de la poussée du porteur, monter à cheval sur les épaules d'un camarade.</p>

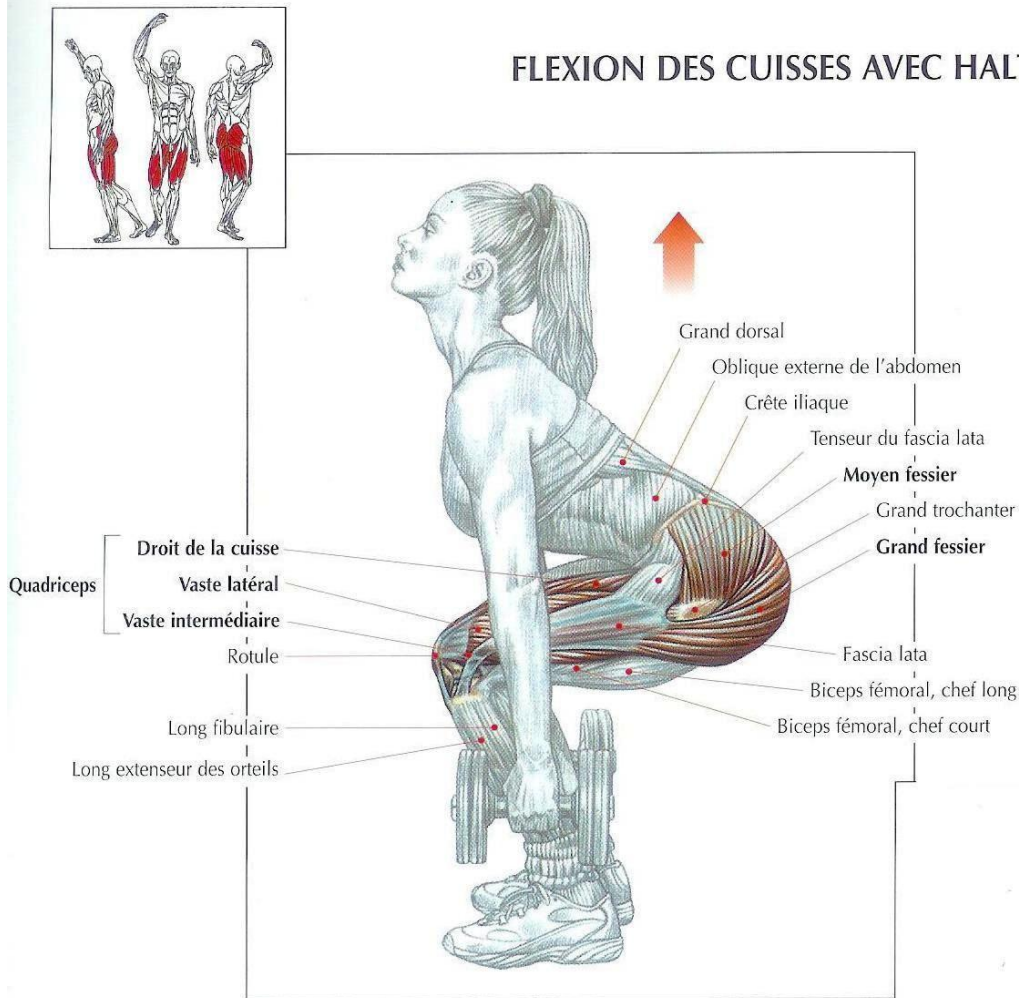
# Sans appareil

(Musculation QUADRICEPS - suite) - **Part.** = aide ou exécutant

 <p>– B flexion complète, et extension vive d'une jambe avec aide de A.</p>	 <p>– A en grande fente avant, s'assoit sur jambe arrière, jambe avant tendue, puis, sans marquer de temps d'arrêt, déplace le corps vers l'avant, en fléchissant jambe avant et en tendant jambe arrière.</p>	 <p>– Danse russe à deux, face à face, se tenant par les mains. Déplacement latéral gauche, regrouper, sauter, etc.</p>
 <p>– Face à face, bras tendus horizontalement, mains crochetées. Flexion d'une jambe (appui), la jambe libre reste tendue.</p>	 <p>– Debout, dos à dos, coudes crochetés (un bras dessus, un bras dessous). Flexion et extension vives des jambes. Variante : se déplacer par bondissements.</p>	 <p>– À deux, position oblique, pieds rapprochés, corps tendu, mains crochetées. Flexion puis extension des jambes (mouvement simultané à différents rythmes).</p>
 <p>– A et B à plat-dos, jambes décollées du sol, pieds contre pieds. A jambes fléchies, B jambes tendues – Extension horizontale des jambes de A avec opposition raisonnée de B.</p>	 <p>– A prend appui sur les mains de B pour effectuer au temps plusieurs sauts verticaux, aidé et accompagné par B.</p>	

## Avec appareil

### FLEXION DES CUISSES AVEC HALTÈRES



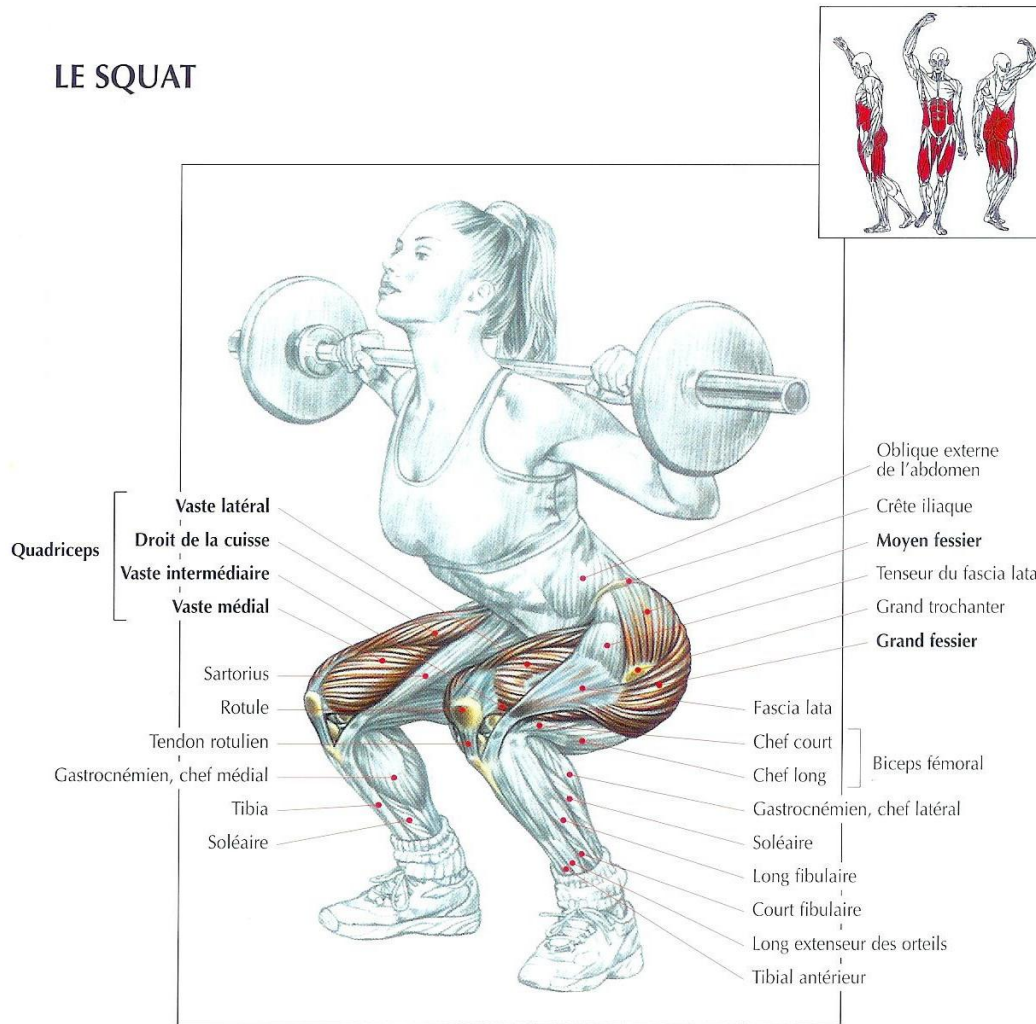
- Debout, pieds légèrement écartés, un haltère dans chaque main, les bras relâchés.
- Quand les fémurs arrivent à l'horizontale, réaliser une extension des jambes pour revenir à la position initiale.
- Cet exercice travaille principalement :

**Quadriceps et fessiers**



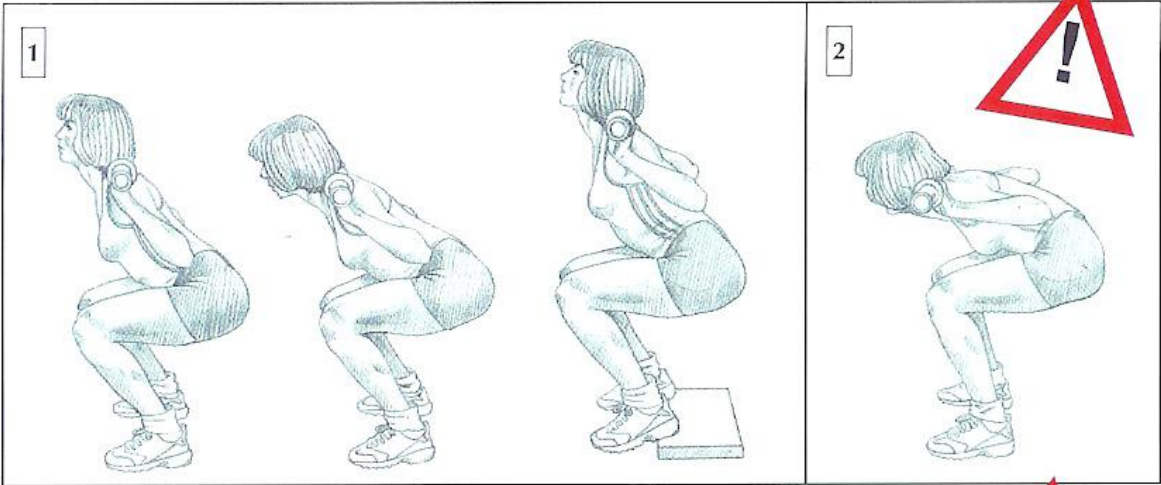
## Avec appareil

### LE SQUAT



- Barre placée sur les trapèzes, tirer les coudes en arrière
- Cambrer légèrement le dos (antéversion du bassin) et contrôler la descente **SANS arrondir le dos !!!**
- Quand fémurs à l'horizontale : extension des jambes en redressant le buste.
- Cet exercice travaille principalement :  
**Quadriceps, fessiers et ischio-jambiers**

# Avec appareil

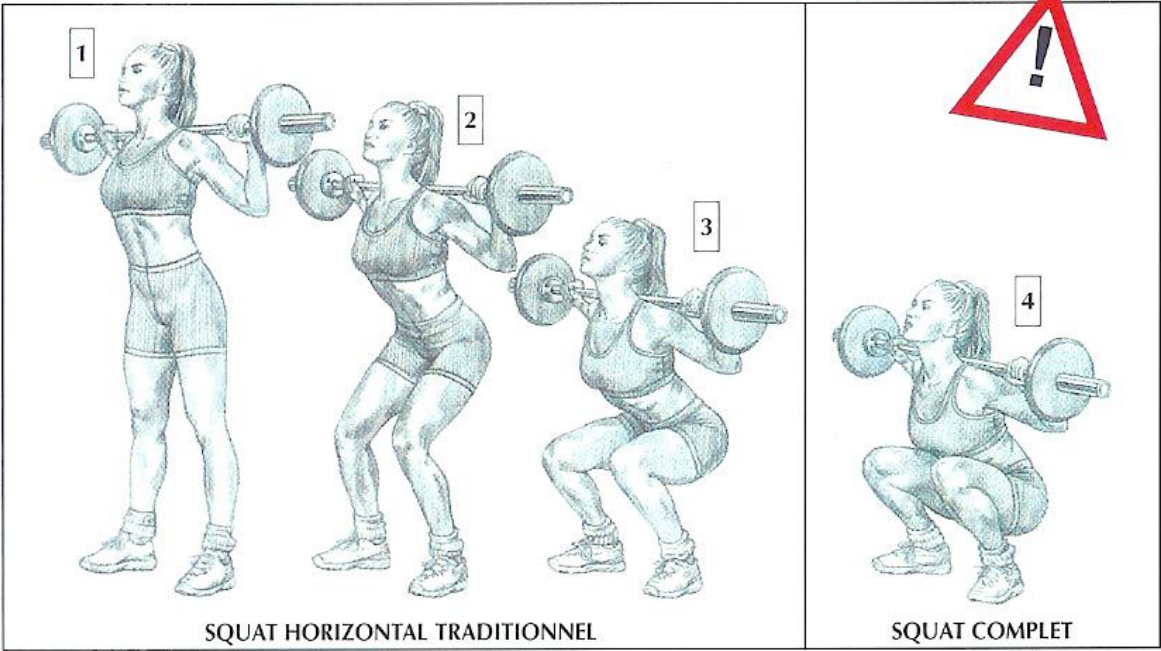


## 1. BONNES POSITIONS :

Lors de l'exécution des squats, le dos doit toujours être le plus droit possible. Étant donné les différentes morphologies (jambes plus ou moins longues, chevilles plus ou moins raides) et les différentes techniques d'exécution (écartement des pieds, utilisation de semelles compensées ou de talonnettes, barre en position haute ou basse), le buste pourra être plus ou moins incliné, la flexion se faisant au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

## 2. MAUVAISE POSITION :

Il ne faut jamais arrondir le dos lors de l'exécution des squats. Ce défaut est responsable de la plupart des blessures de la région lombaire et particulièrement des hernies discales.



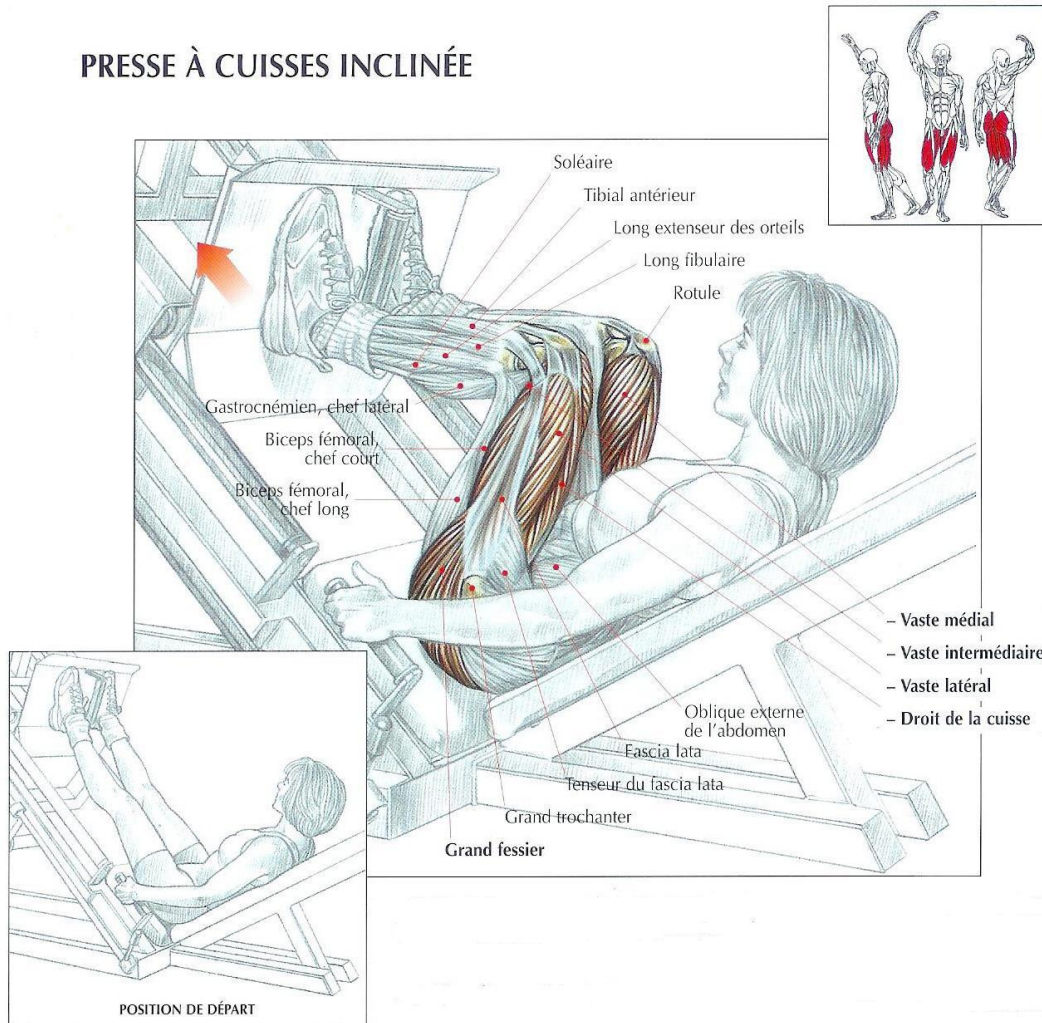
Pour bien ressentir le travail des muscles fessiers, il est important d'amener les cuisses à l'horizontale.

## 1-2-3 : phase négative

4. Pour encore mieux ressentir le travail des fessiers, il est possible d'amener les cuisses plus bas que l'horizontale mais cette technique ne peut être bien réalisée que par les personnes souples des chevilles, ou courtes de fémur. De plus, il faut réaliser le squat complet avec prudence, celui-ci ayant tendance à arrondir le bas du dos, ce qui peut provoquer de sérieuses blessures.

## Avec appareil

### PRESSE À CUISSES INCLINÉE







- Dos bien calé sur le dossier, pieds moyennement écartés
- Fléchir les genoux au maximum
- Revenir en position de départ en expirant en fin de mouvement
- Cet exercice travaille principalement :

**Quadriceps et fessiers**



# Avec appareil

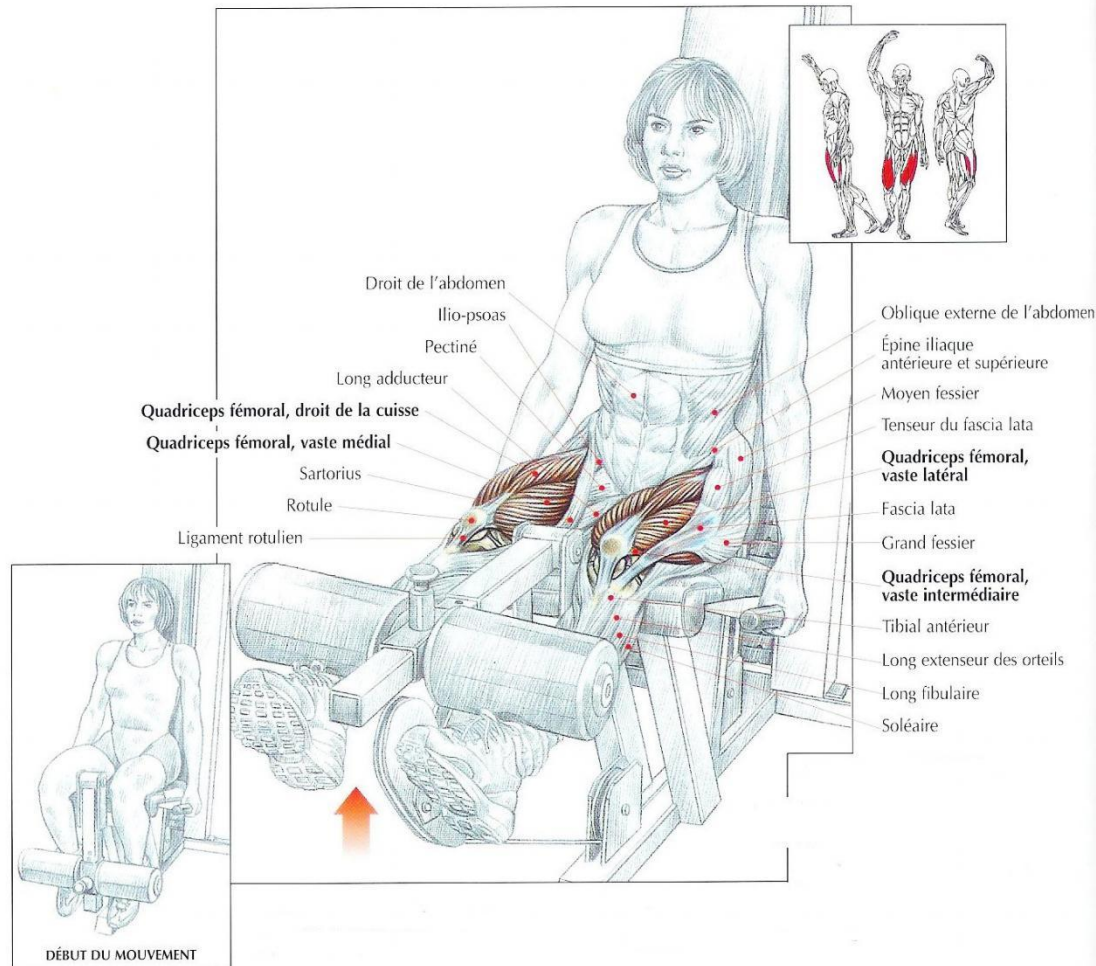
<p><i>Pieds placés haut sur la plate-forme</i></p>  <p>Forte sollicitation des fessiers et des ischio-jambiers</p>	<p><i>Pieds placés bas sur la plate-forme</i></p>  <p>Forte sollicitation des quadriceps</p>	<p><i>Pieds écartés</i></p>  <p>Forte sollicitation des adducteurs</p>	<p><i>Pieds resserrés</i></p>  <p>Forte sollicitation des quadriceps</p>
---	---	---	---



**Variation du recrutement musculaire en fonction de la position des pieds**

## Avec appareil

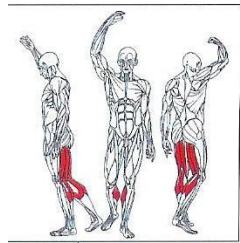
### EXTENSION DES JAMBES À LA MACHINE OU « LEG EXTENSION »



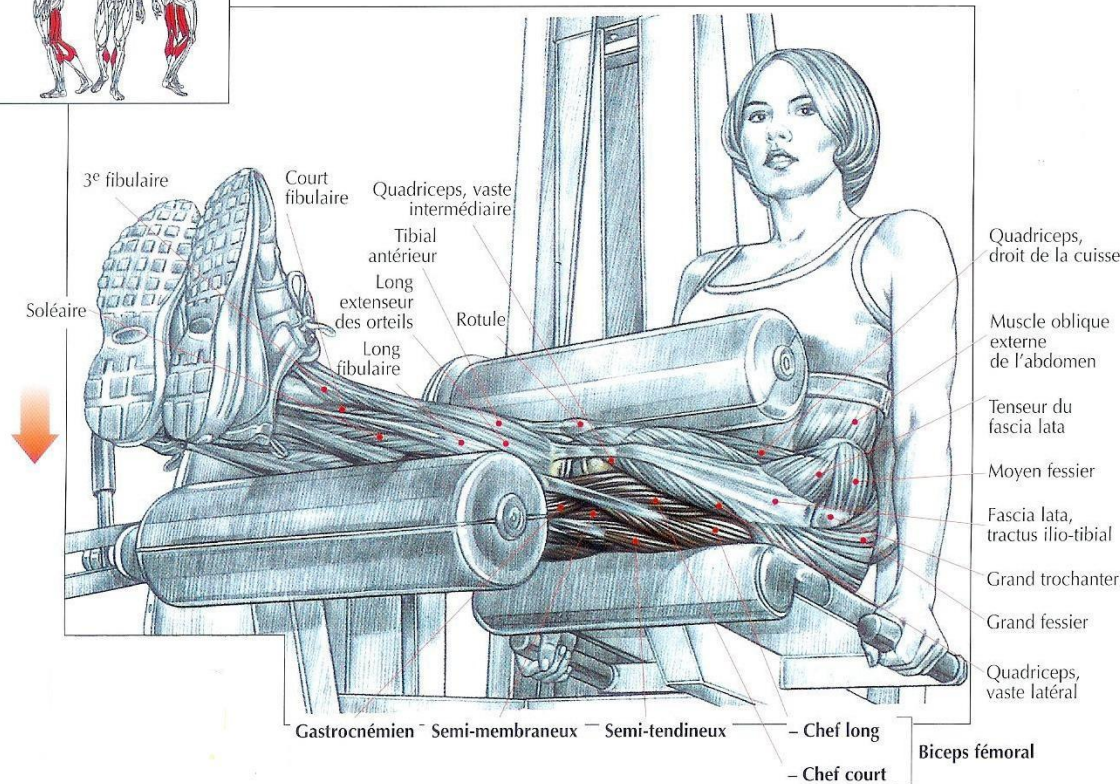
- Assis sur la machine, mains agrippées (pour maintenir le buste immobile), les genoux fléchis, les chevilles placées sous les boudins.
- Inspirer et effectuer une extension des jambes jusqu'à l'horizontale. Expirer en fin de mouvement.
- Cet exercice travaille principalement :

**Quadriceps**  
**(meilleur mouvement**  
**d'isolation des quadriceps)**

## Avec appareil



### ISCHIO-JAMBIERS ASSIS À LA MACHINE



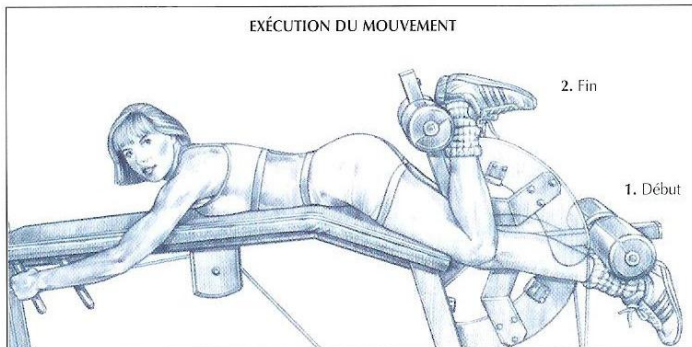
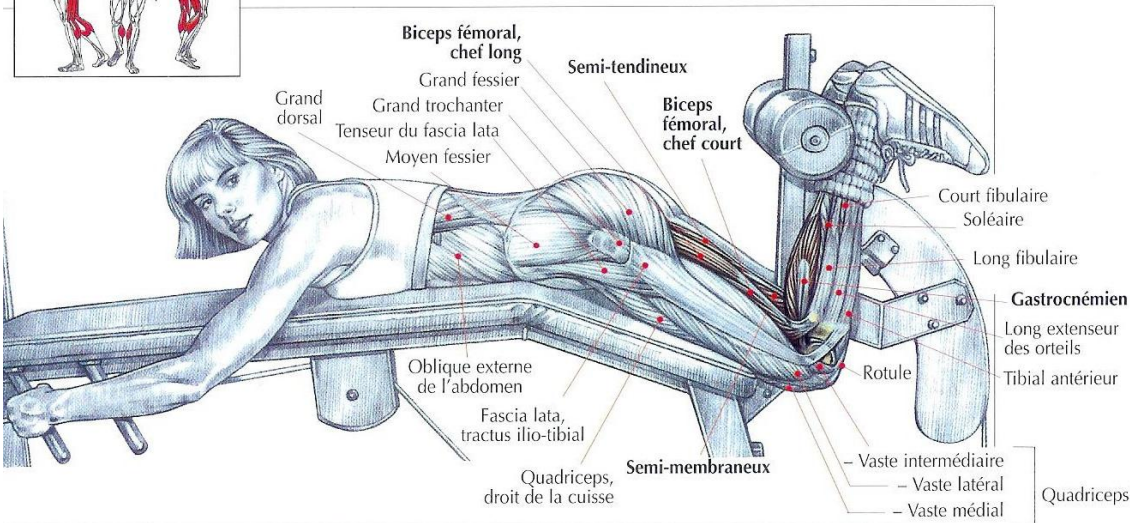
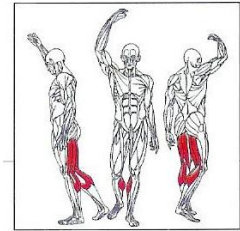
- Assis sur la machine, mains sur les poignées, jambes tendues, chevilles placées sur le boudin
- Inspirer et effectuer une flexion des jambes
- Expirer en fin de mouvement
- Cet exercice travaille principalement :

**Ischios-jambiers**



## Avec appareil

### ISCHIO-JAMBIERS, COUCHÉ À LA MACHINE OU « LEG CURL »

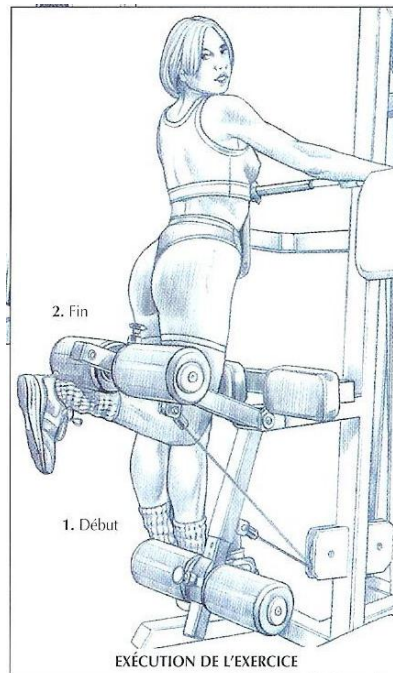
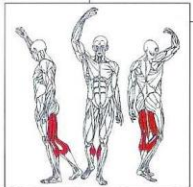
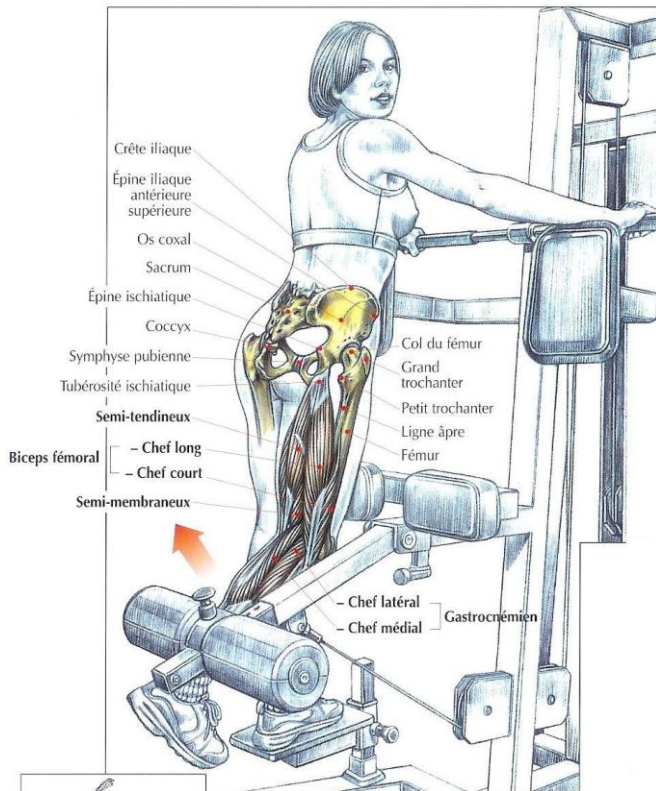


- Inspirer et effectuer une flexion simultanée des jambes en essayant de toucher les fesses avec les talons.
- Expirer en fin de mouvement
- Revenir à la position de départ en contrôlant le mouvement
- Cet exercice travaille principalement :

**Ischios-jambiers**

## Avec appareil

### ISCHIO-JAMBIERS DEBOUT ALTERNÉS À LA MACHINE



- Debout, buste calé sur le support, genou calé, jambe en extension, cheville placée sous le boudin en extension
- Inspirer et fléchir le genou
- Expirer en fin de mouvement
- Revenir à la position de départ en contrôlant le mouvement
- Cet exercice travaille principalement :

**Ischios-jambiers**