

Nerf sciatique
Pr BOUKOFFA S.
Laboratoire d'Anatomie
Médico-chirurgicale Annaba
boukoffas@yahoo.fr

Nerf sciatique

Plan du cours

∞ Introduction

∞ Anatomie descriptive

∞ Origine

∞ Trajet

∞ Terminaison

∞ Rapports

∞ Branches collatérales

∞ Branches terminales

∞ Nerf tibial

∞ Nerf fibulaire

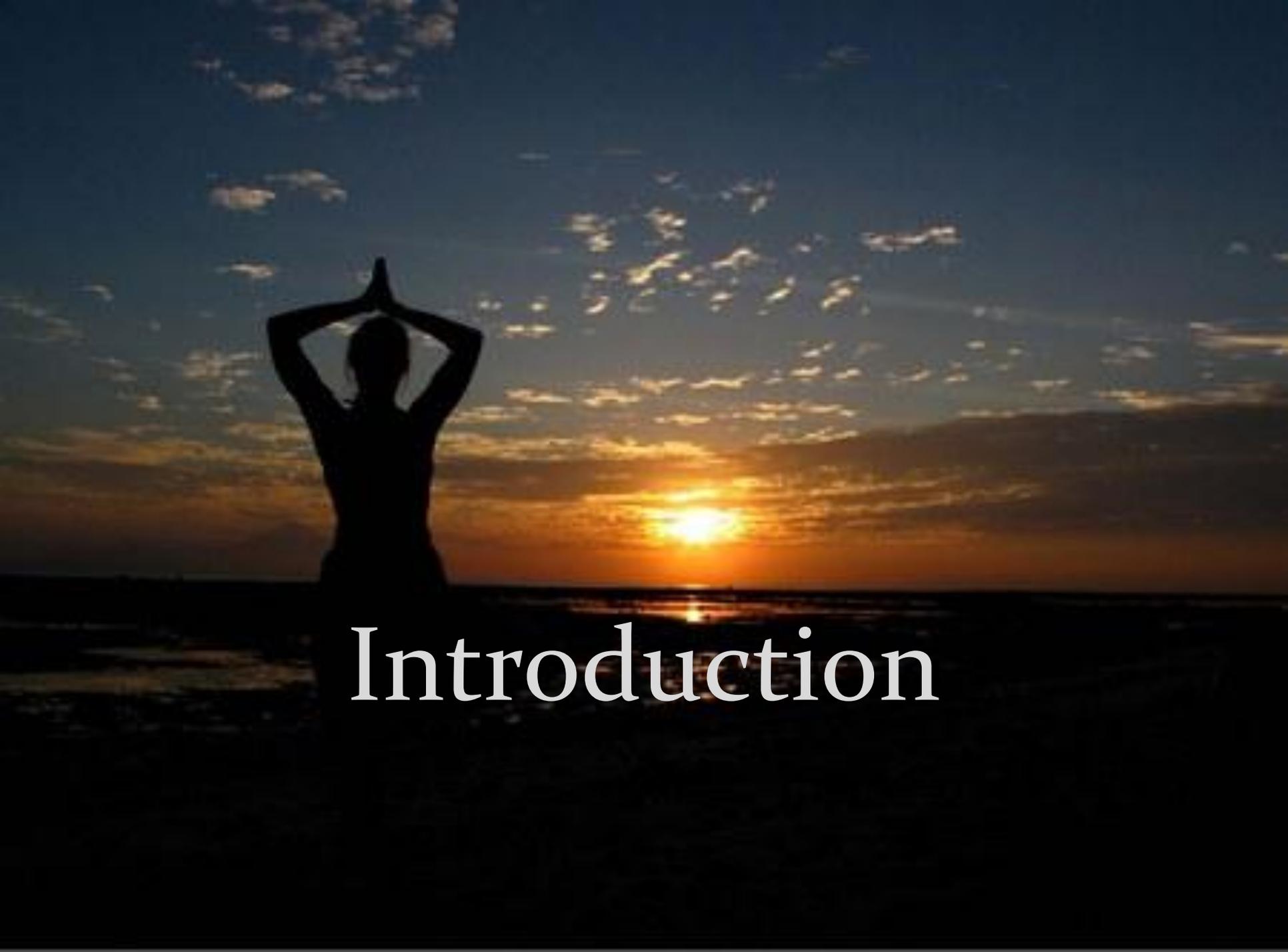
∞ Applications cliniques

∞ Conclusion

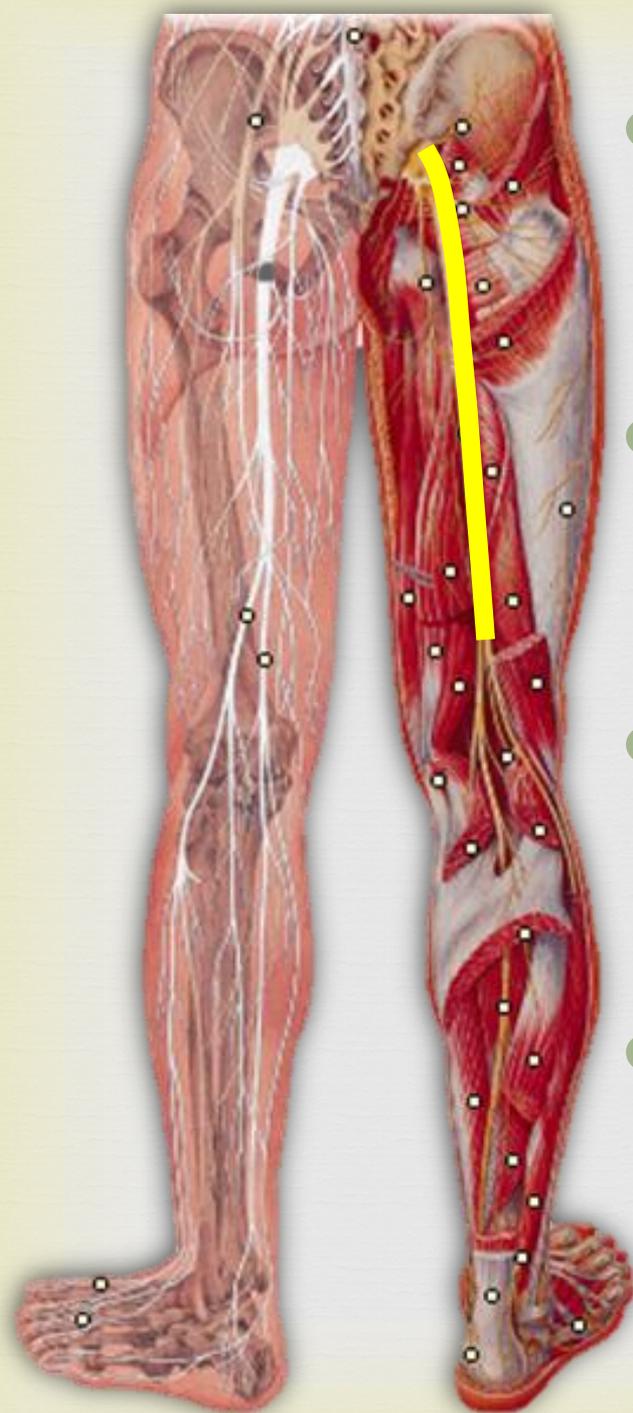


A person is seen from behind, sitting in a meditative lotus position on a large, dark rock. They are wearing a red t-shirt and dark pants. The background is a warm, golden sunset over a valley with rolling hills. The sun is low on the horizon, creating a bright glow. Several birds are flying in the sky, some in the foreground and some further away. The overall atmosphere is peaceful and serene.

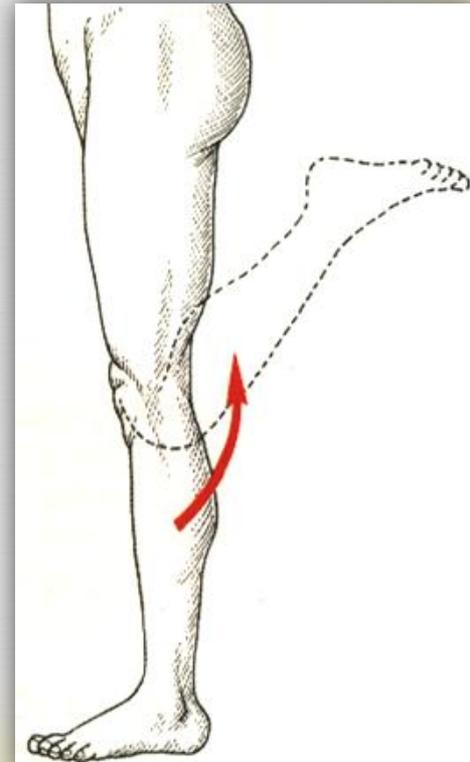
Le mental, travaillé en cours de **yoga** à travers la concentration, la relaxation et la méditation, est également important dans la gestion de la douleur. Certains exercices de **yoga** vont en effet aider à réduire la pression sur le nerf **sciatique** et à soulager les douleurs.

A silhouette of a person in a yoga pose (Urdhva Dhanurasana) is centered in the foreground. The person's arms are raised, and their hands are pressed together above their head. The background is a sunset sky with a bright sun low on the horizon, casting a golden glow. The sky is filled with scattered, light-colored clouds. The overall scene is peaceful and serene.

Introduction

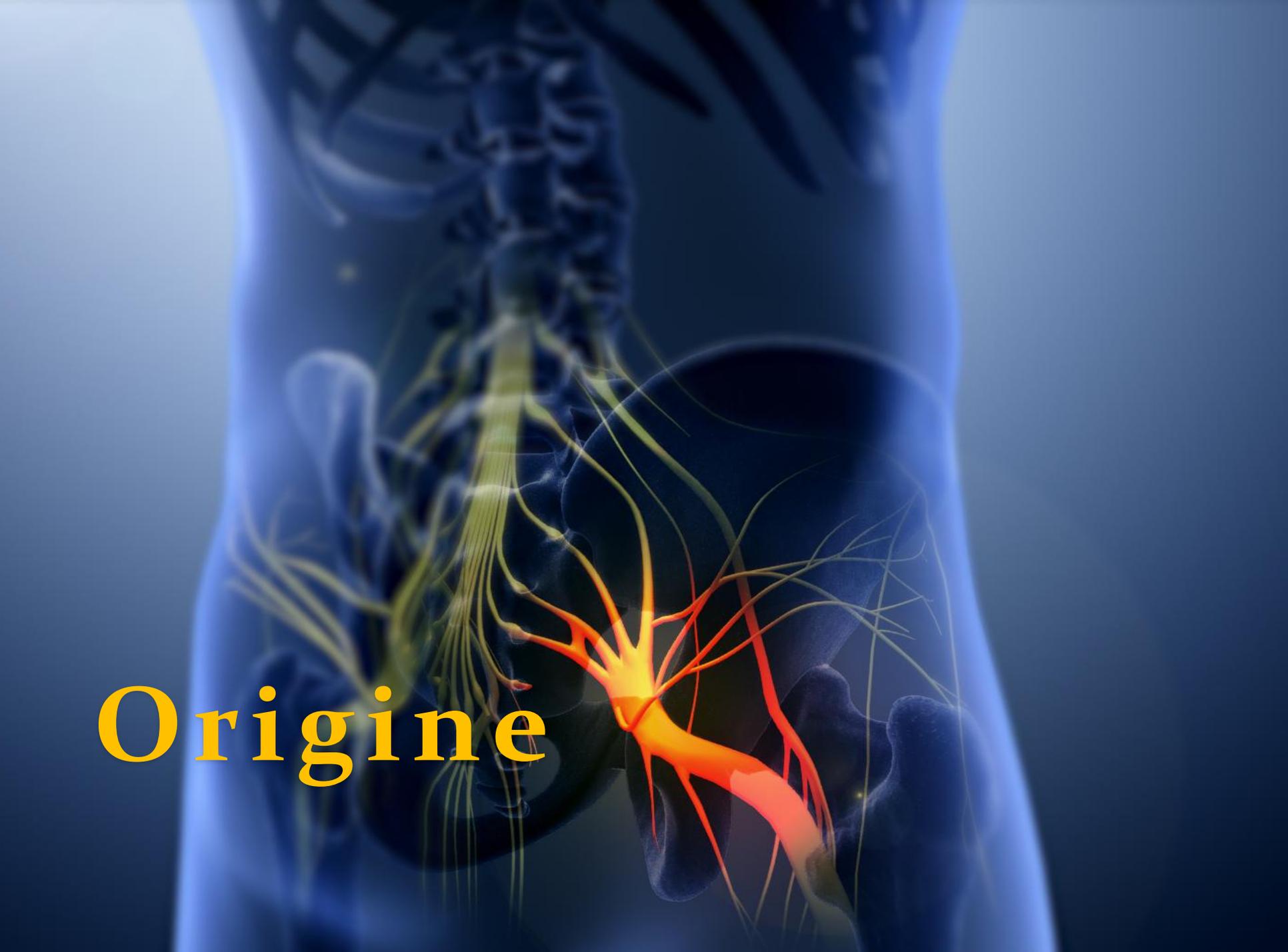


- ☞ Ou: nerf **grand sciatique**, **ischiatique** un nerf **mixte** destiné au **membre pelvien**
- ☞ Le plus **long** et le plus **volumineux** nerf de l'organisme (à l'origine 5mm d'épaisseur et 10-15mm de largeur).
- ☞ La seule **branche terminale** du **plexus sacral**
- ☞ Nerf de la **flexion du genou**.





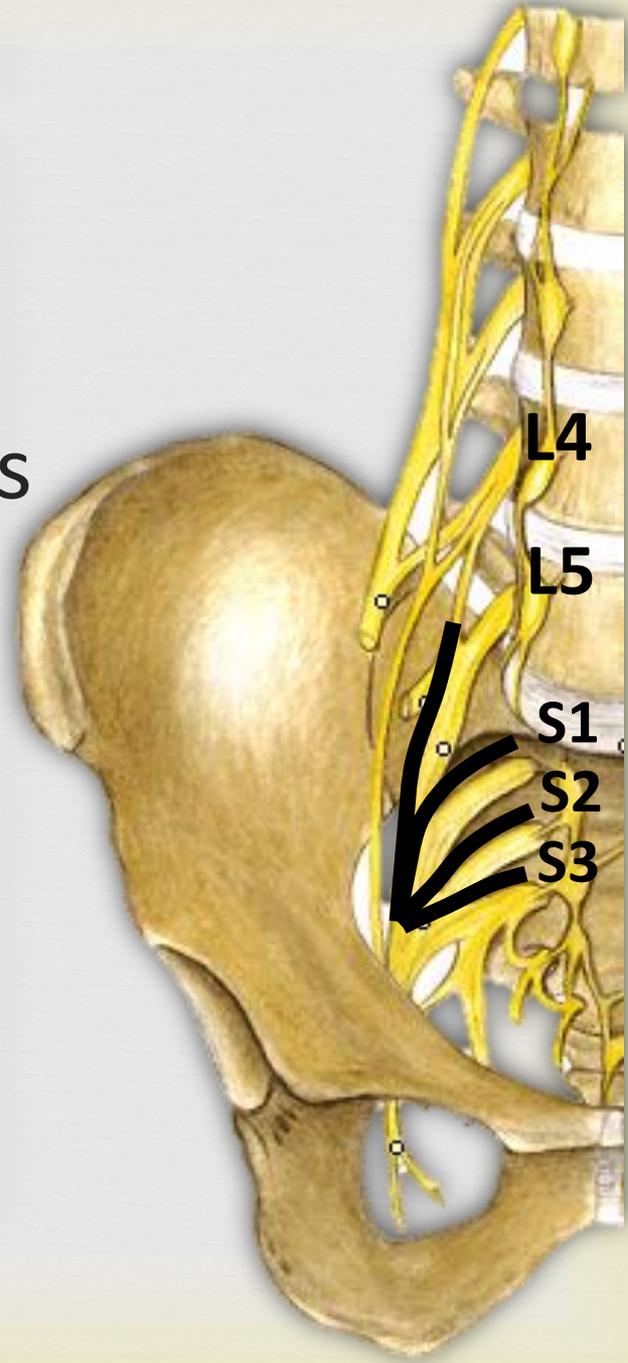
Anatomie descriptive

An anatomical illustration of the human nervous system, showing the brain, spinal cord, and peripheral nerves. The central nervous system is highlighted in a bright yellow-orange color, while the peripheral nerves are shown in a lighter, translucent yellow. The background is a dark blue gradient. The word "Origine" is written in a large, bold, yellow serif font in the lower-left quadrant of the image.

Origine

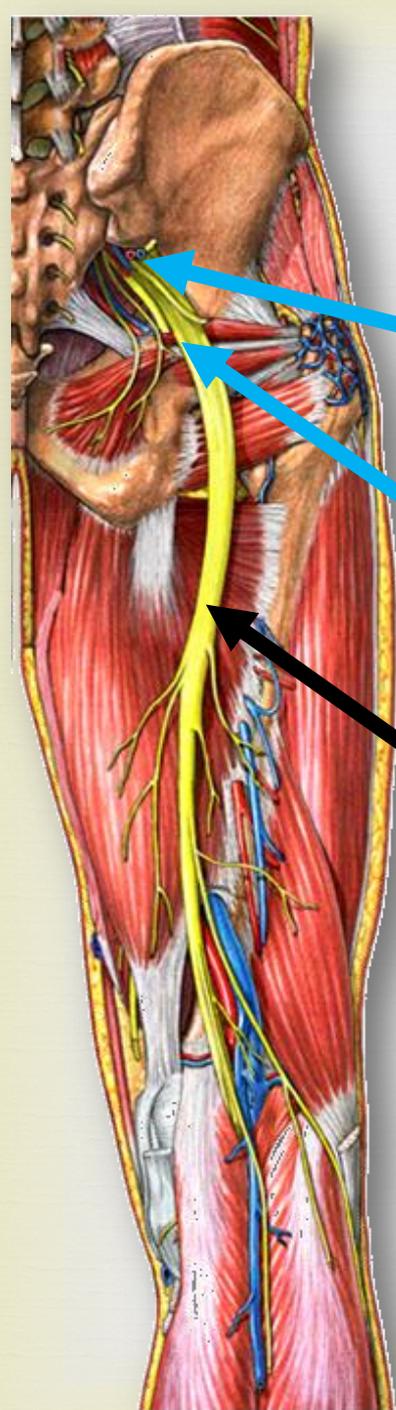
☞ **Le nerf sciatique** nait dans le **bassin**.

☞ Il est constitué des neurofibres venant des nerfs lombaires **L4** **L5** (**tronc lombo-sacral**), et sacrés **S1**, **S2** et **S3** (**plexus sacral**).





Trajet



☞ Il émerge du petit **bassin** par le foramen **infra-piriforme**.

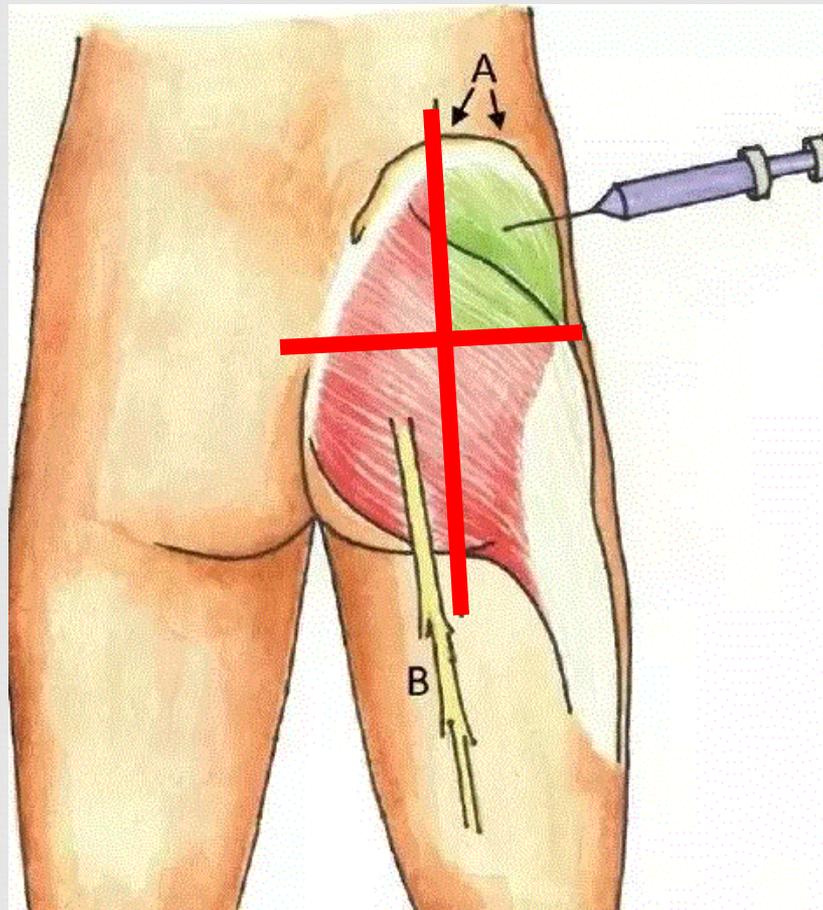
☞ Il chemine par un trajet en **forme d'arc** dans la région **glutéale**.

☞ Il descend **verticalement** dans la région **fémorale postérieure**.

Remarque

Injection intramusculaire (IM)

dans le **quadrant supéro-latérale** de la région **glutéale**



Vert quadrant supéro-latérale

(A) Crête iliaque

(B) Nerf sciatique

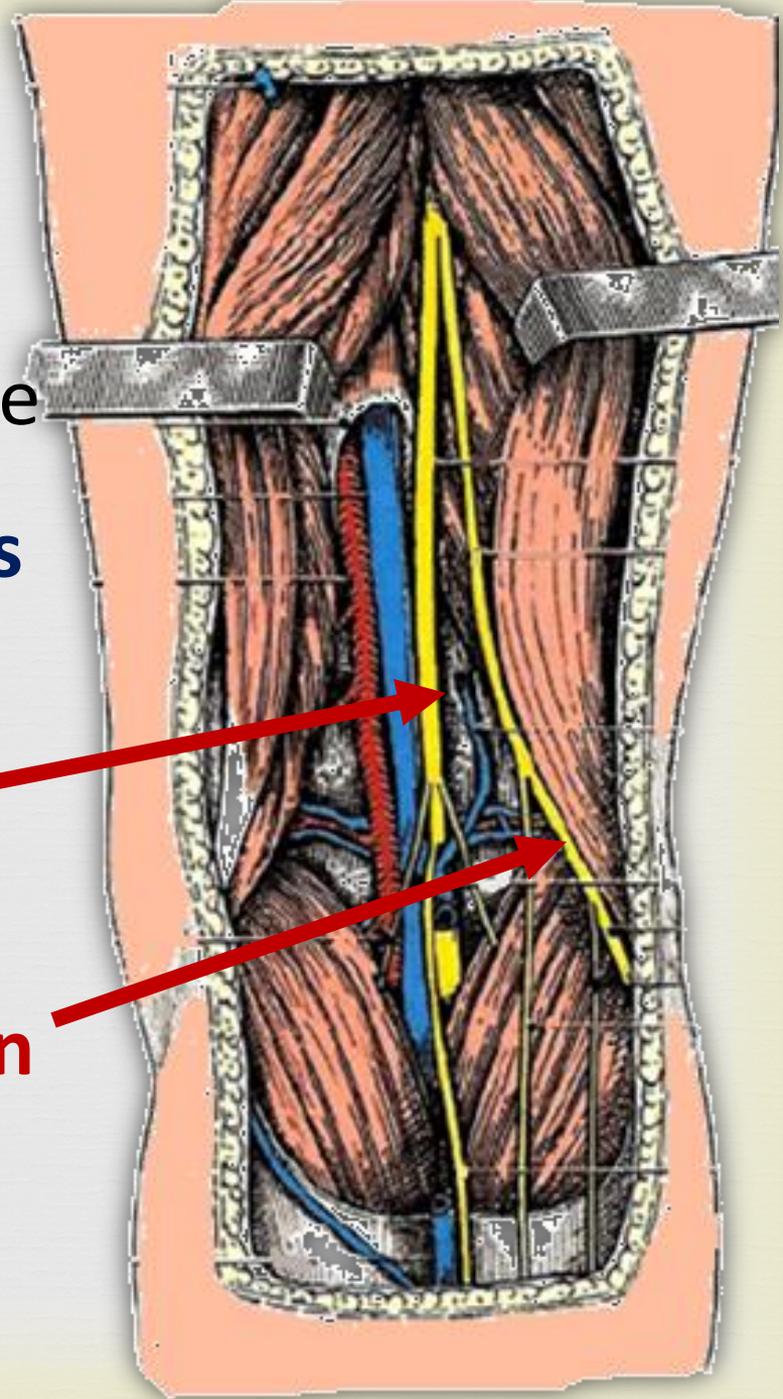


Terminaison

∞ Le nerf sciatique se termine
niveau de l'angle supérieur de
la **fosse poplitée** en **2 branches**
terminales:

∞ **Le nerf tibial**

∞ **Le nerf fibulaire commun**





Rapports

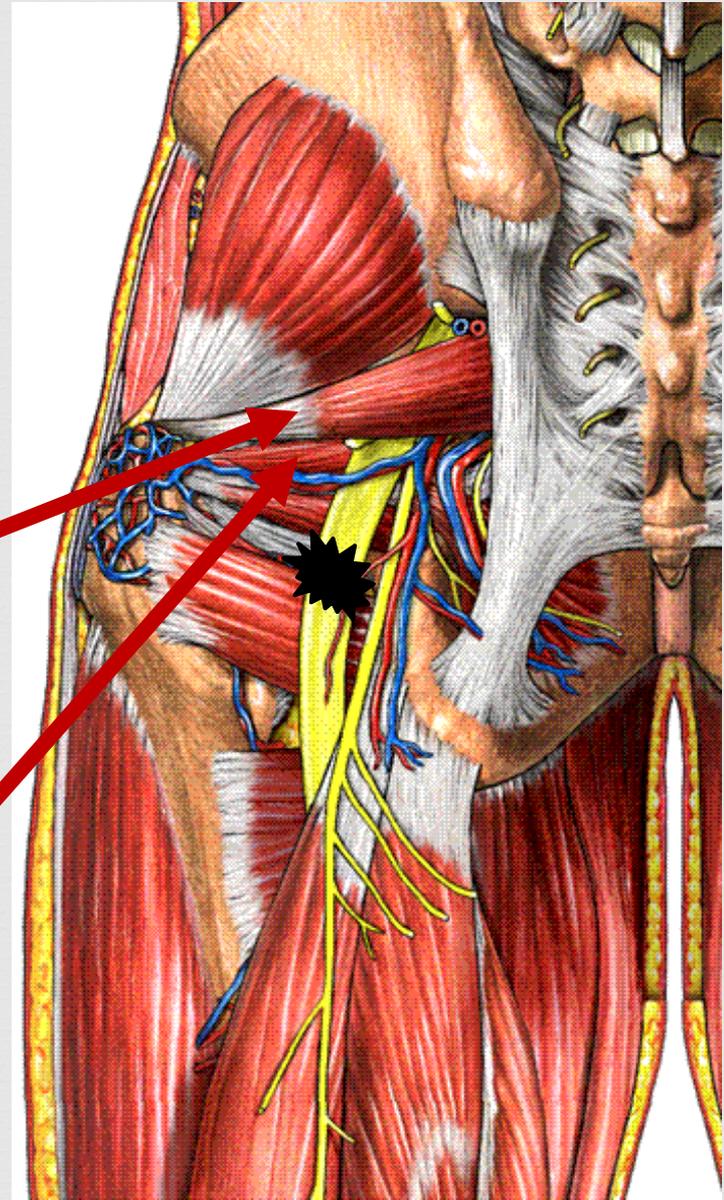
Dans le foramen infra-piriforme(1)

∞ Le nerf sciatique
passe entre:

∞ en haut le
muscle

piriforme;

∞ en bas le
muscle **jumeau
supérieur.**

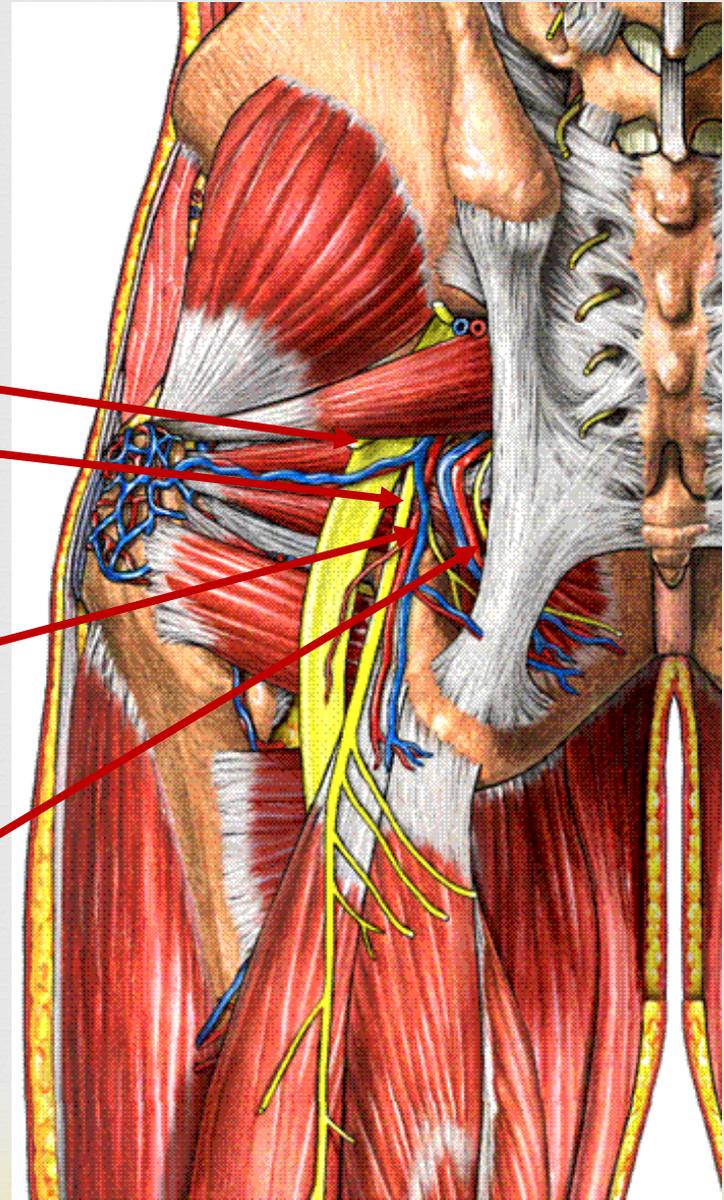


Dans le foramen infra-piriforme(2)

∞ Le nerf sciatique répond :

∞ en arrière aux nerfs **glutéal inférieur** et **cutané postérieur de la cuisse**.

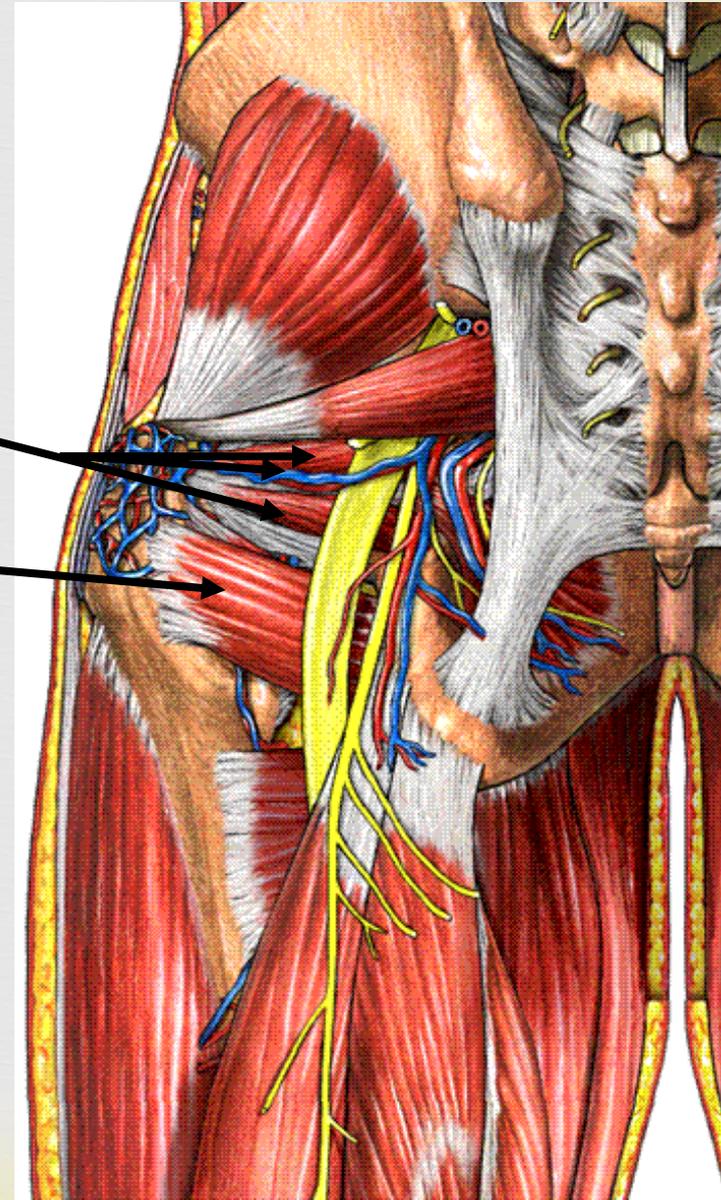
∞ Médialement aux nerfs et vaisseaux de **l'obturateur interne**, aux vaisseaux **glutéaux inférieurs**.



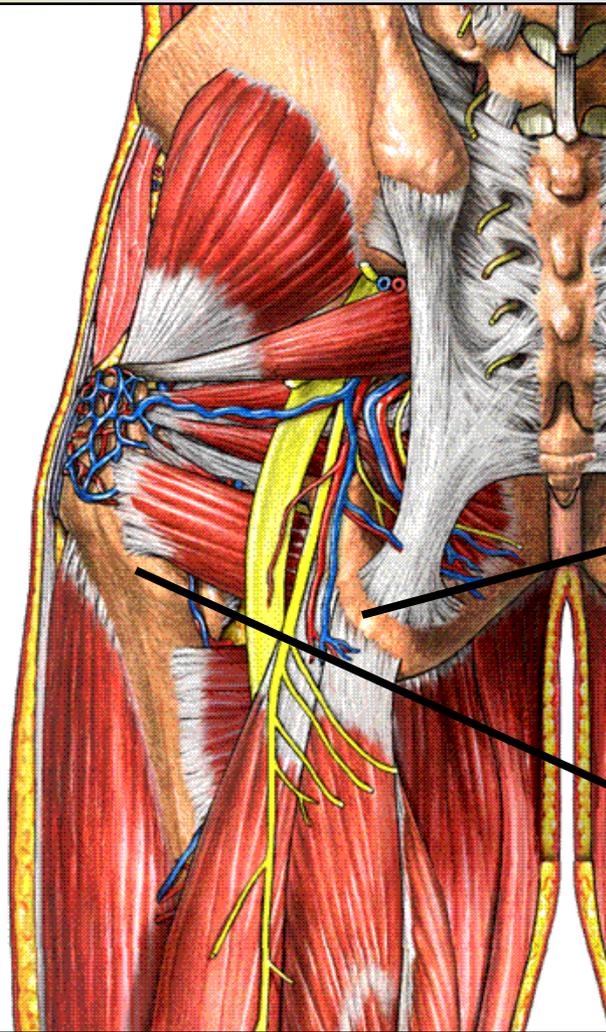
Dans la région glutéale (1)

Le nerf sciatique est compris entre :

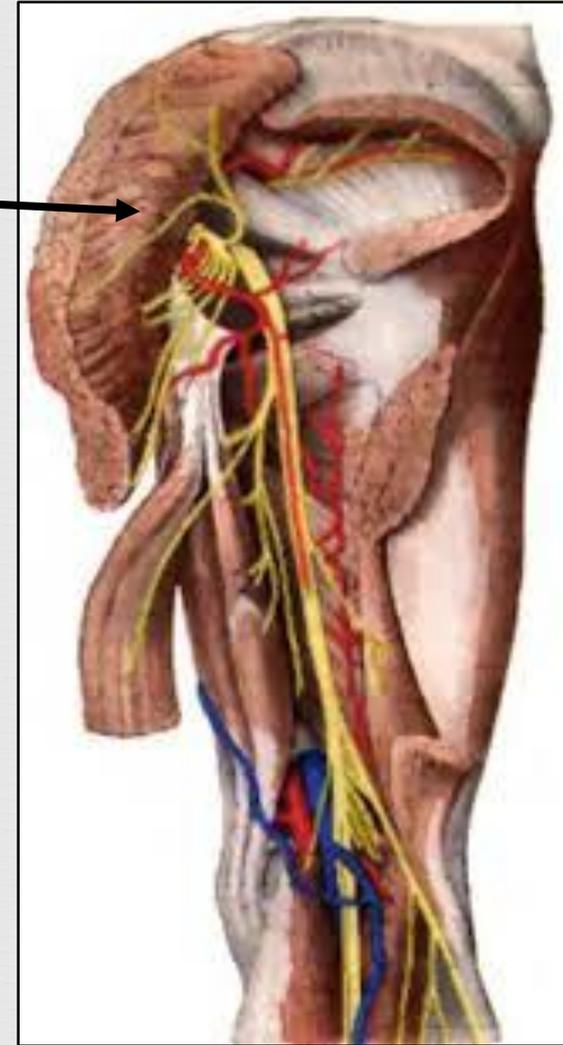
En avant, les muscles **jumeaux, l'obturateur interne et carré fémoral.**



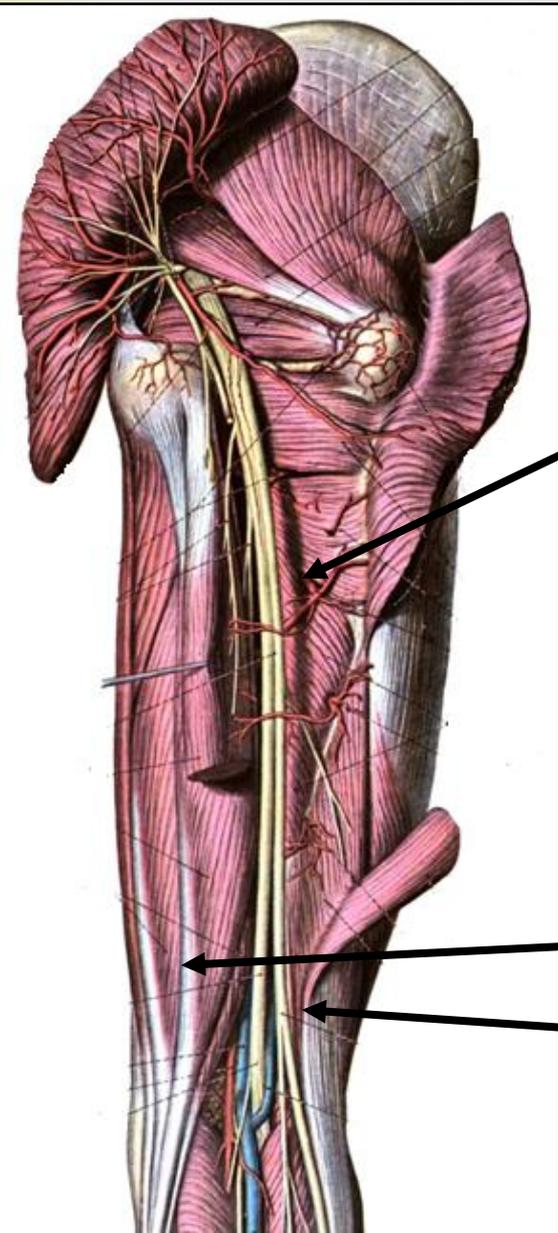
Dans la région glutéale (2)



- En arrière le muscle **grand glutéal**;
- médialement la **tubérosité ischiatique**;
- latéralement le **grand trochanter**.



Dans la région fémorale postérieure (1)



∞ Le nerf sciatique répond:

∞ En avant, à la face postérieure du **grand adducteur** puis au **court chef du biceps fémoral**.

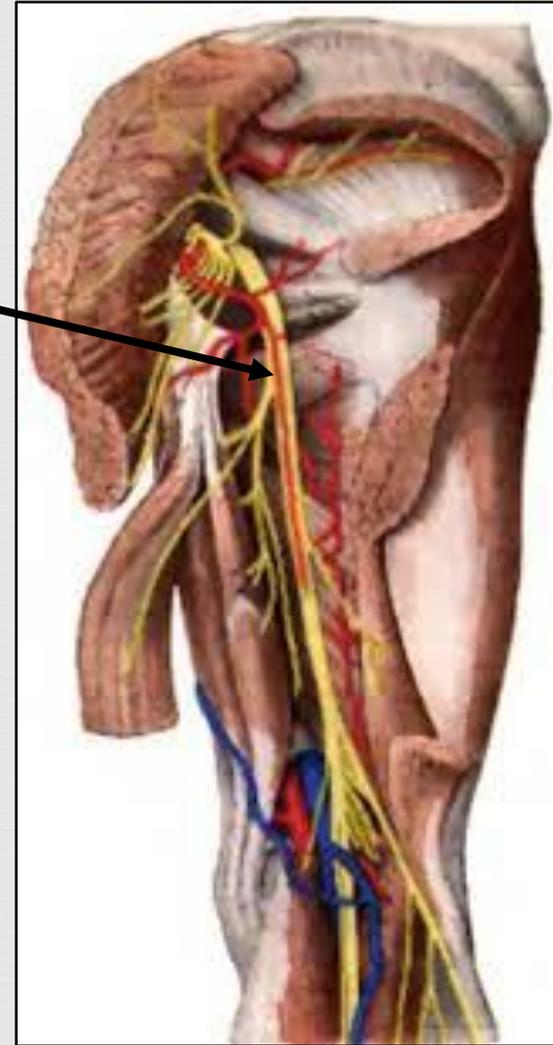
∞ En arrière, au muscle **grand glutéal** puis au **long chef du biceps fémoral**.

∞ Médialement au muscles **semi-membraneux** et **semi-tendineux**

∞ Latéralement au **biceps fémoral**.

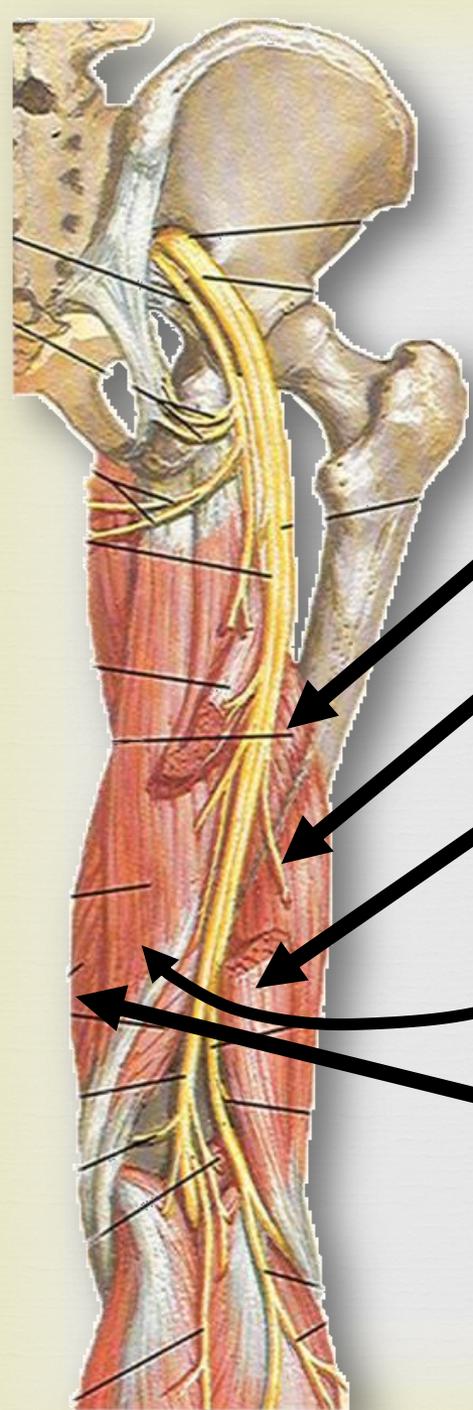
Dans la région fémorale postérieure (2)

∞ Le nerf sciatique est accompagné de l'**artère du nerf sciatique**.



A silhouette of a person in a yoga pose (Urdhva Dhanurasana) is centered in the foreground. The background features a vibrant sunset over a body of water, with a palm tree silhouette in the upper right and a pier extending into the water. The sky transitions from deep purple at the top to bright orange near the horizon where the sun is setting.

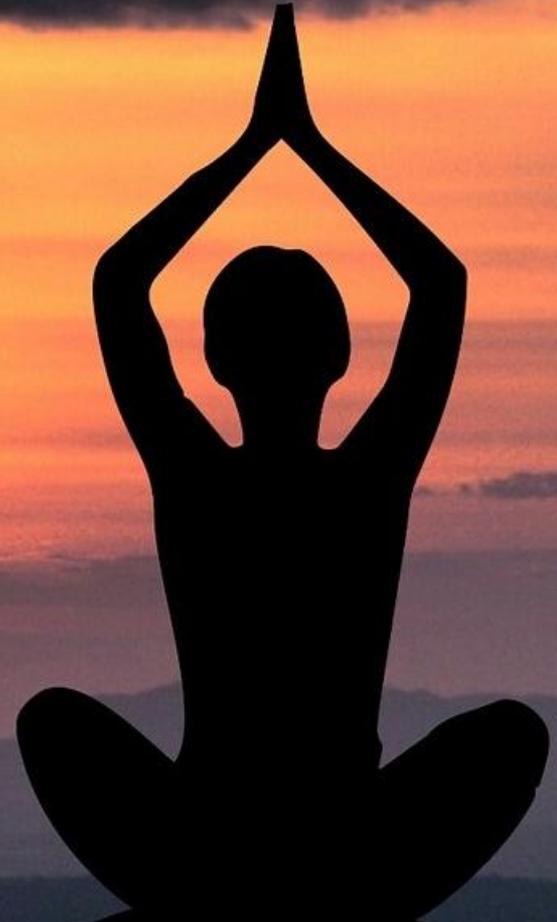
Branches collatérales



- ❧ **Nerf artriculaire de la hanche**
- ❧ **Nerf du grand adducteur**
- ❧ **Nerf du chef court du biceps fémoral**
- ❧ **Nerf du chef long du biceps fémoral**
- ❧ **Nerfs supérieur et inférieur du semi-tendineux**
- ❧ **Nerf du semi-membraneux**
- ❧ **Nerf artriculaire du genou**

Branches
terminales

Nerf tibial



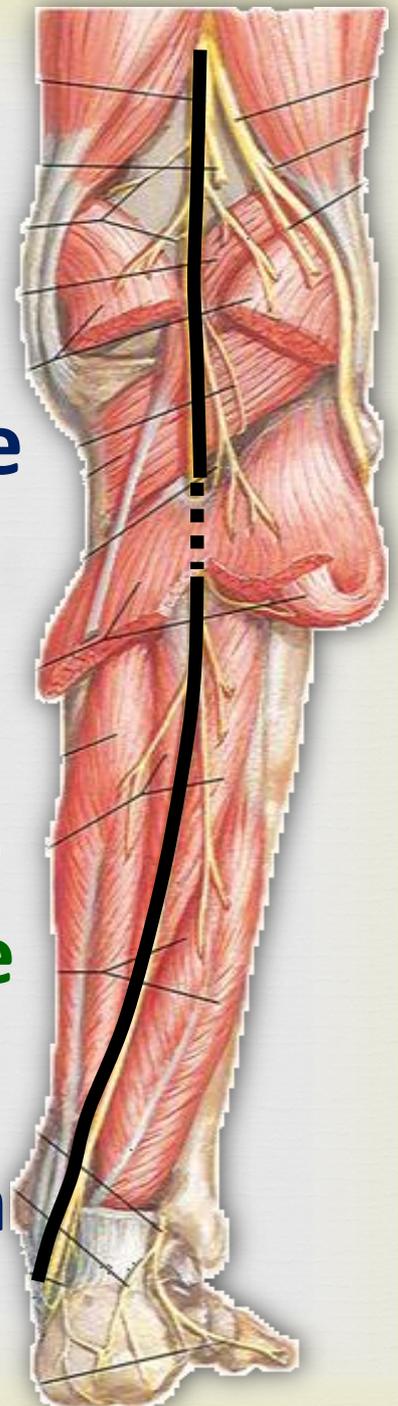
définition

☞ Nerf **tibial** ou nerf **sciatique poplité interne** (SPI).

☞ Nerf **mixte** destiné aux :

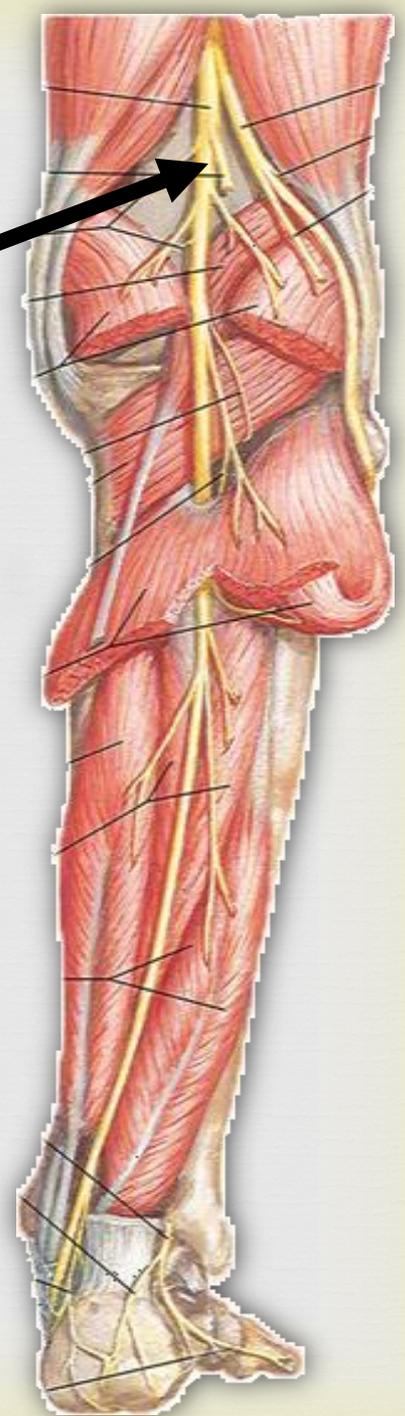
☞ **Muscles postérieurs** de la **jambe** et de la **plante du pied**.

☞ **Téguments** de la **région plantaire** du pied.



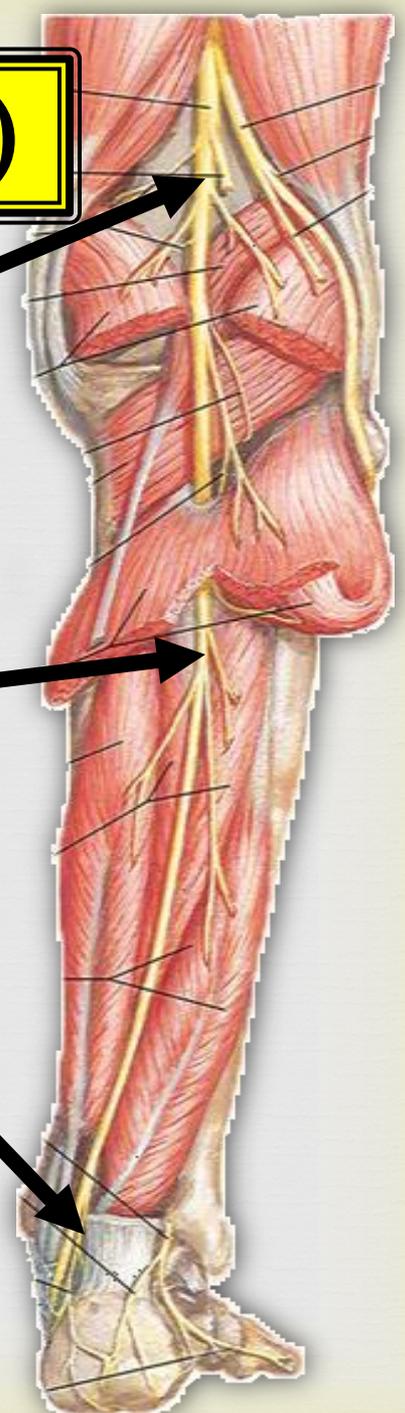
Origine

- ☞ Au niveau de la **fosse poplitée**.
- ☞ Branche terminale **médiale** du nerf sciatique.
- ☞ Constitué des neurofibres des nerfs lombaires **L4,L5** et sacraux **S1,S2 et S3**.



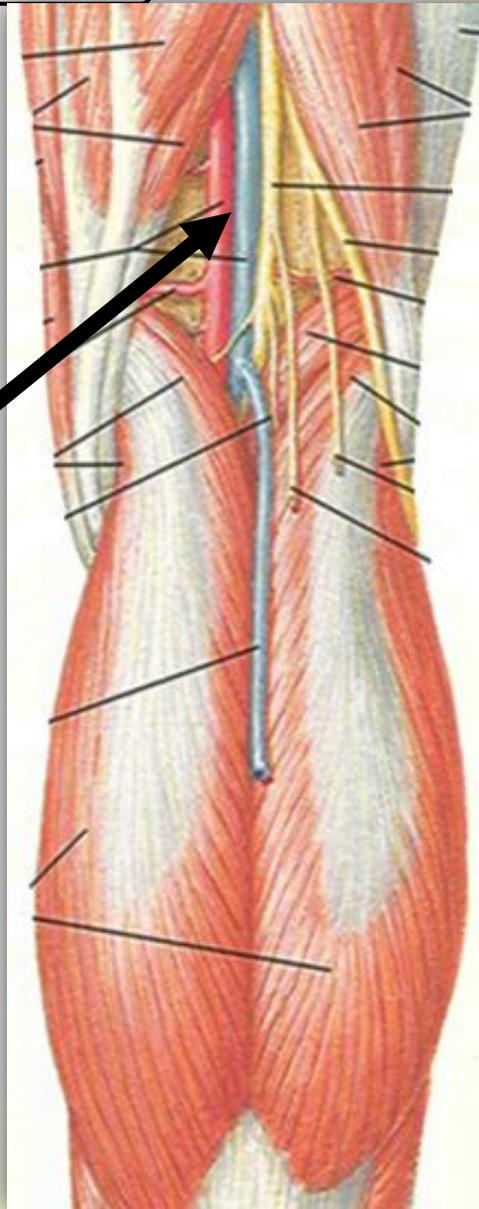
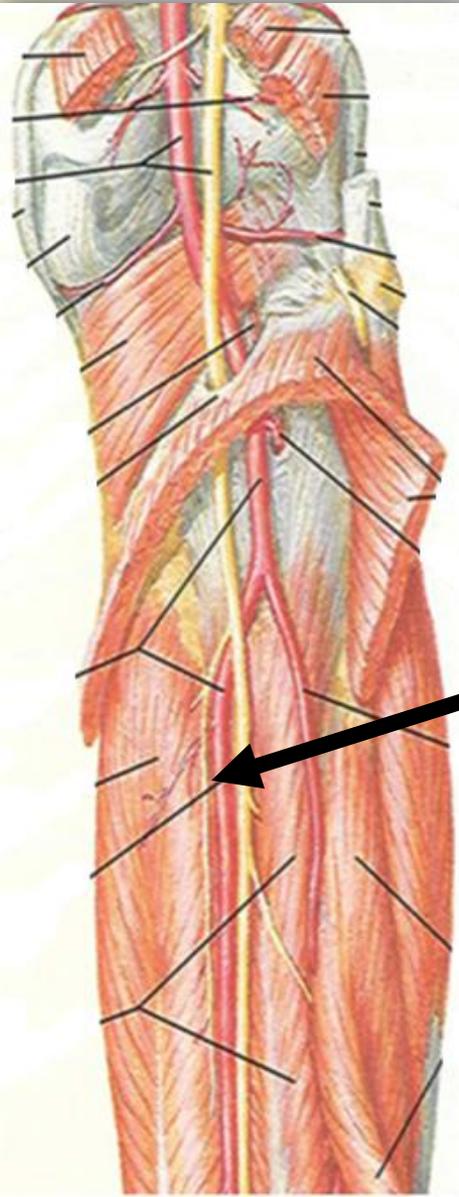
Trajet et rapports (1)

- Il descend verticalement dans la **fosse poplitée** et la moitié supérieure de la région **postérieure de la jambe**,
- puis obliquement en dedans pour passer par le sillon **malléolaire médial**.



Trajet et rapports (2)

Il chemine
latéralement des
vaisseaux **poplités**
puis des vaisseaux
tibiaux
postérieurs.

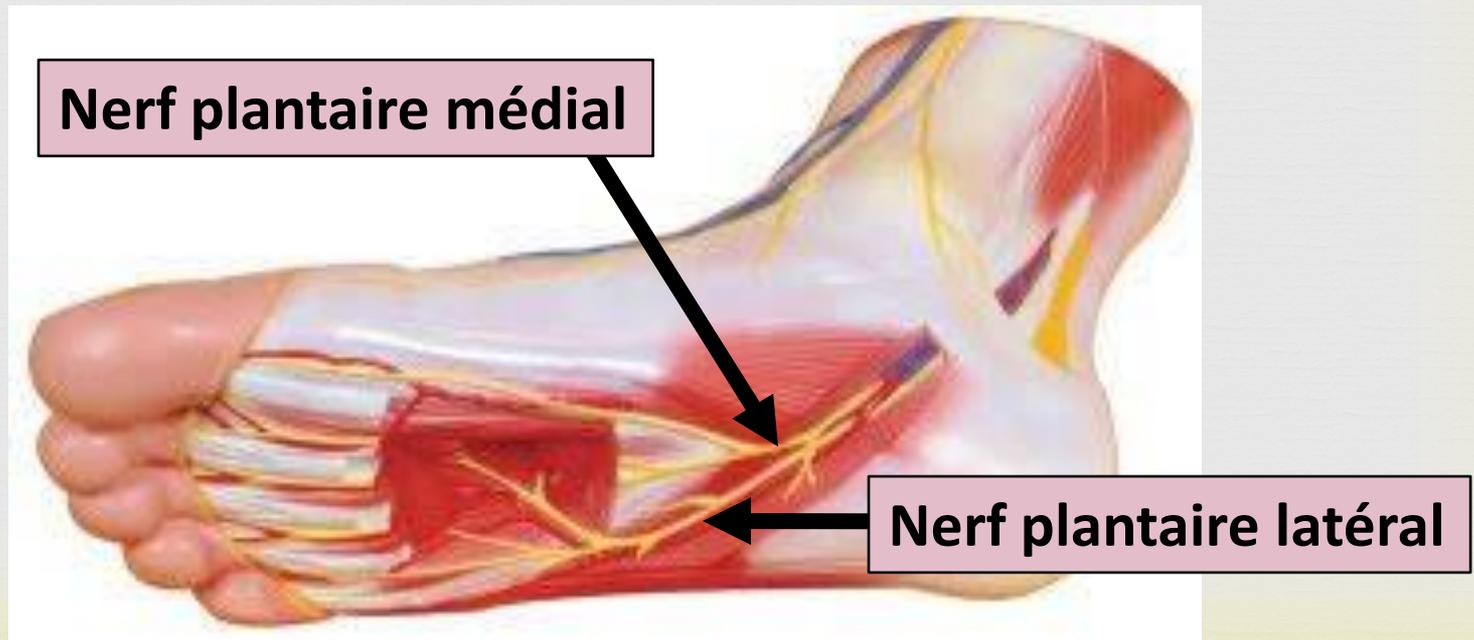


Terminaison

Il se terminer dans la région **infra-malléolaire médiale par:**

Le nerf plantaire latéral

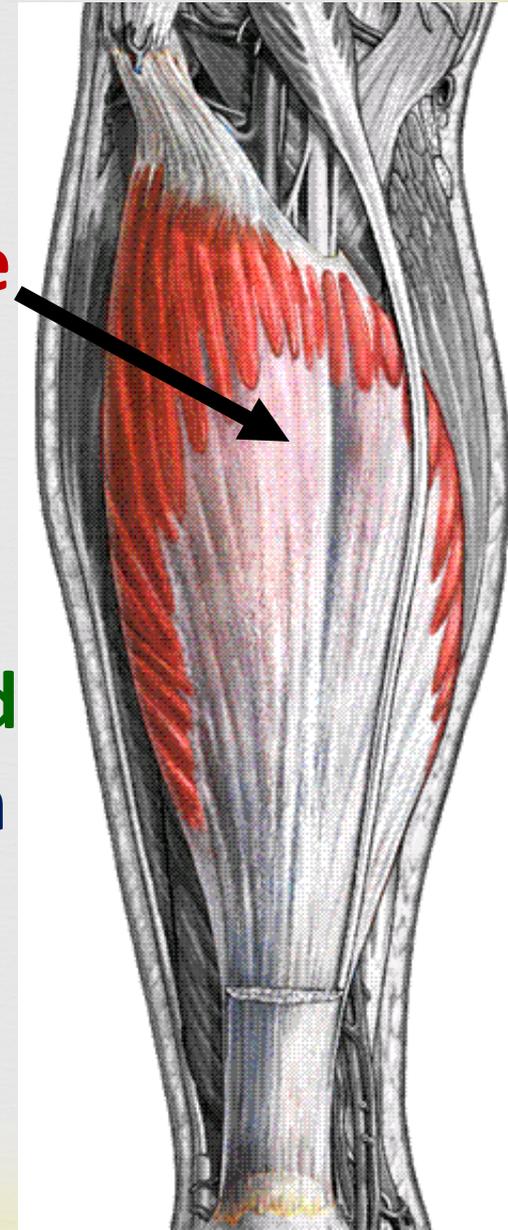
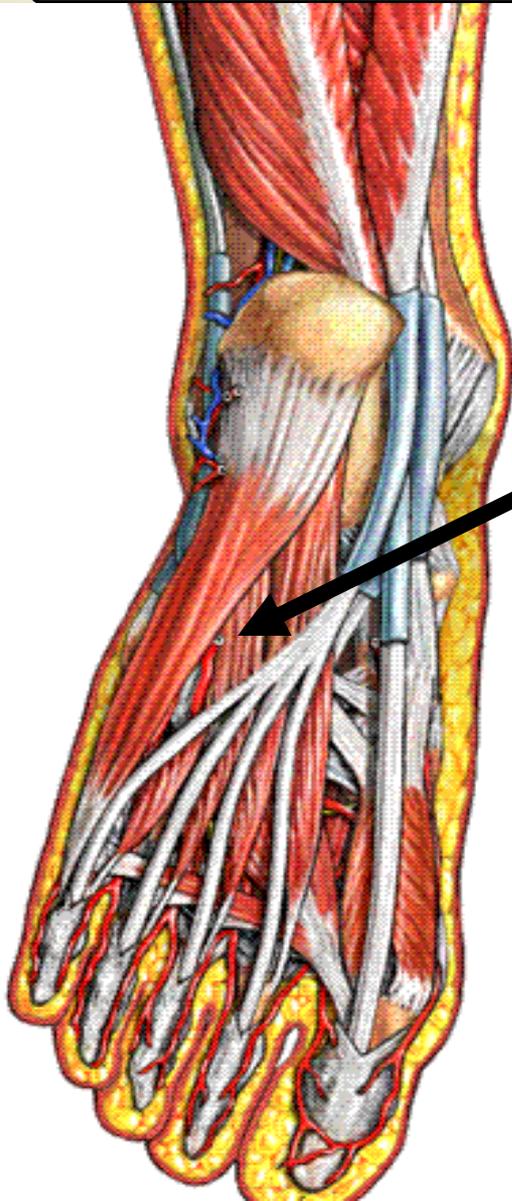
Le nerf plantaire médial



Territoire moteur

Il innerve les muscles de la **loge postérieure** de la jambe et de la **plante du pied**.

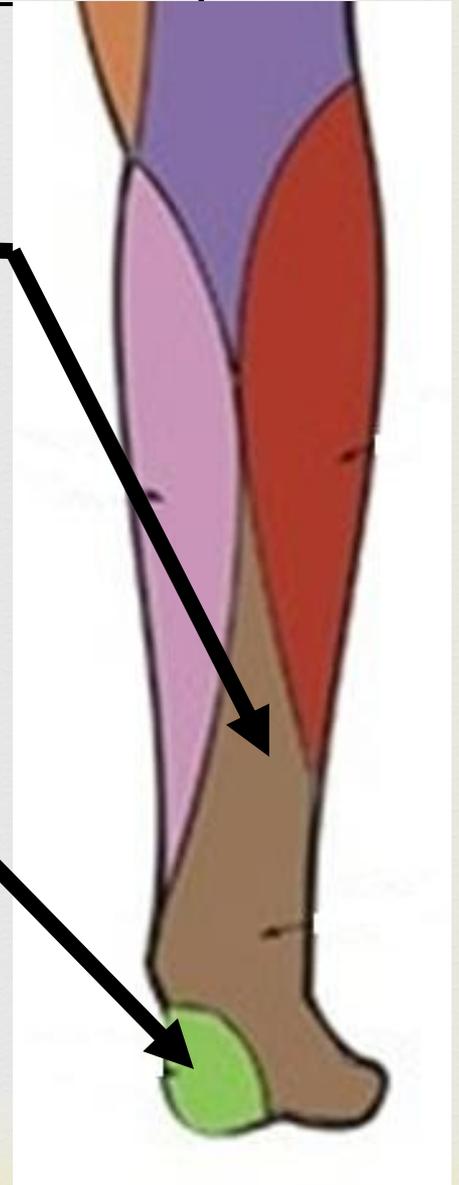
Il permet l'**extension** et l'**adduction** du **pied** la **flexion**, l'**abduction** et l'**adduction** des **orteils**.



Territoire sensitif(1)

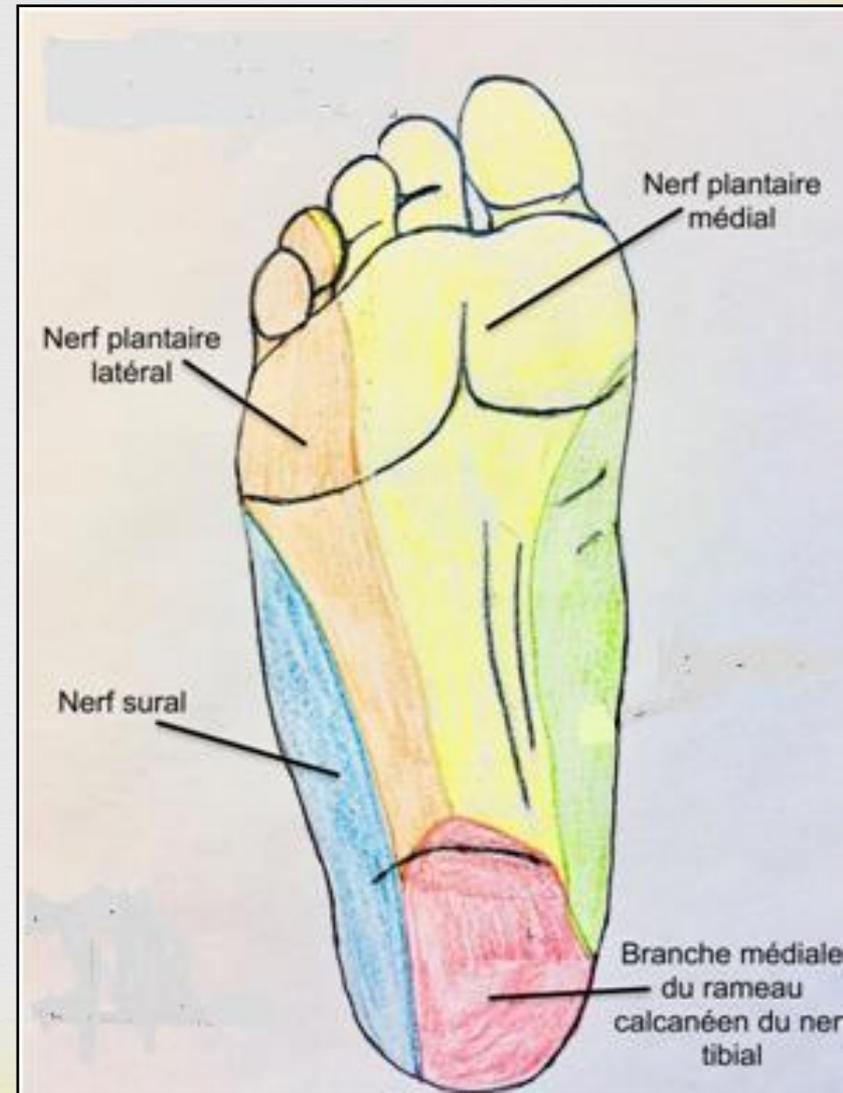
☞ La partie inférieure de **face postérieure** de la **jambe**.

☞ La partie **postéro-latérale** de la **cheville** et du **talon**.



Territoire sensitif(2)

- Le **bord latéral** et la **plante** du **pied**.
- La **face plantaire** des **orteils**.
- La **face dorsale** des **dernières phalanges** des **orteils**.



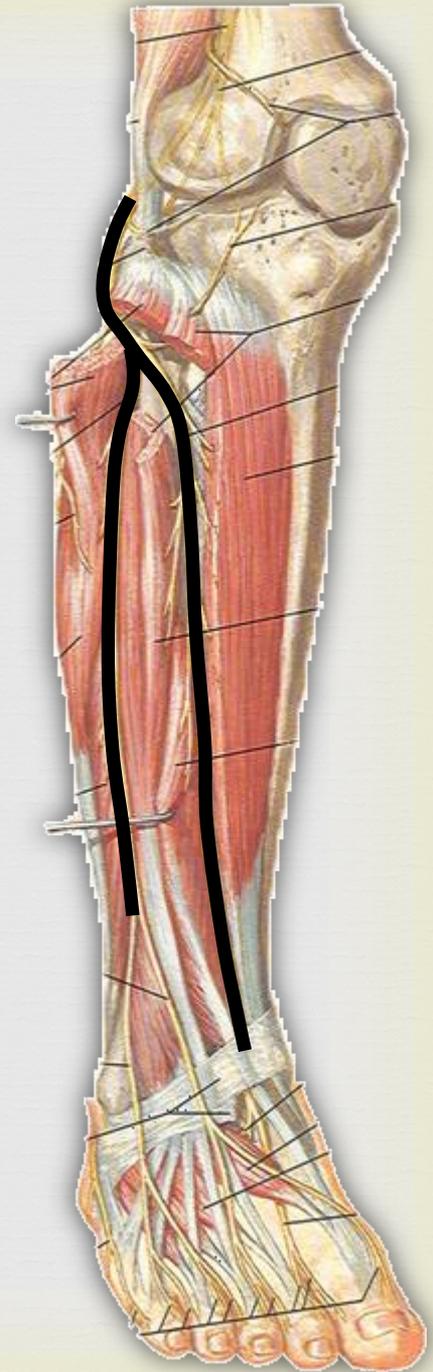
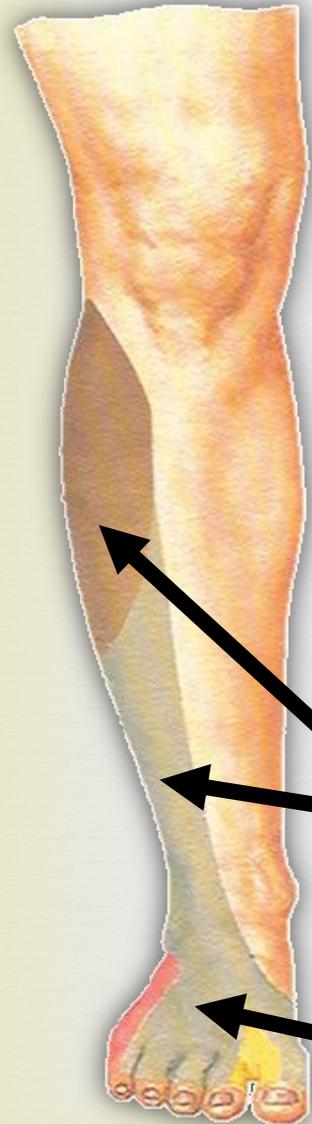
A silhouette of a person performing a yoga pose (Urdhva Dhanurasana) against a vibrant sunset background. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow with scattered clouds. The person's arms are raised, hands clasped above their head, and their back is arched, with one leg bent and foot resting on the ground.

**Branches
terminales**

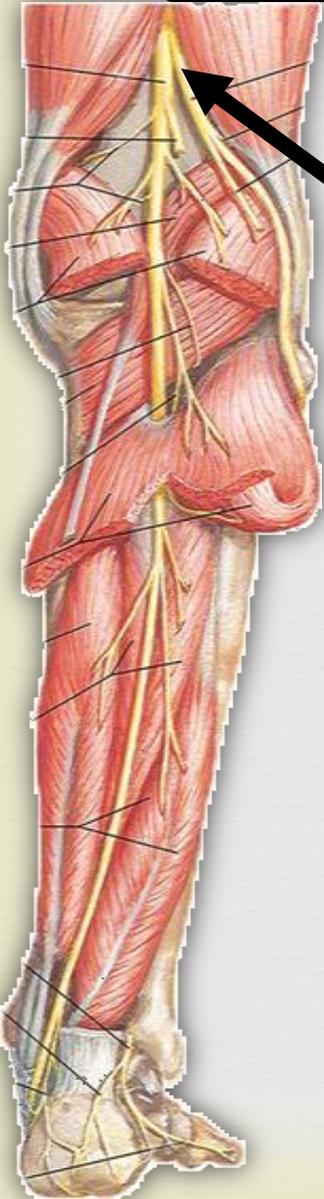
Nerf fibulaire commun

Définition

- ☞ Nerf fibulaire commun ou **nerf sciatique poplité externe** (SPE).
- ☞ Nerf **mixte** destiné aux **muscles** et les **téguments** de:
 - La région antéro-latérale de la jambe.
 - La région dorsale du pied.

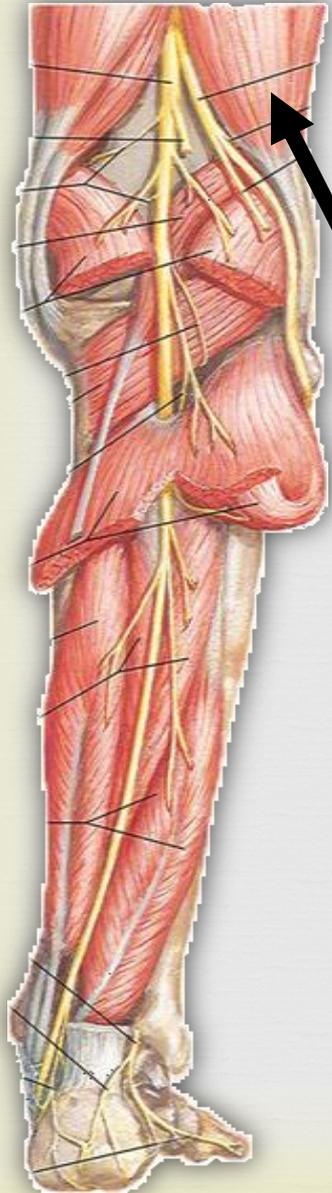


Origine



- ☞ Au niveau de l'angle supérieur de la **fosse poplitée**.
- ☞ Branche terminale **latérale** du nerf sciatique.
- ☞ Constitué des neurofibres des nerfs lombaires **L4,L5** et sacraux **S1** et **S2**.

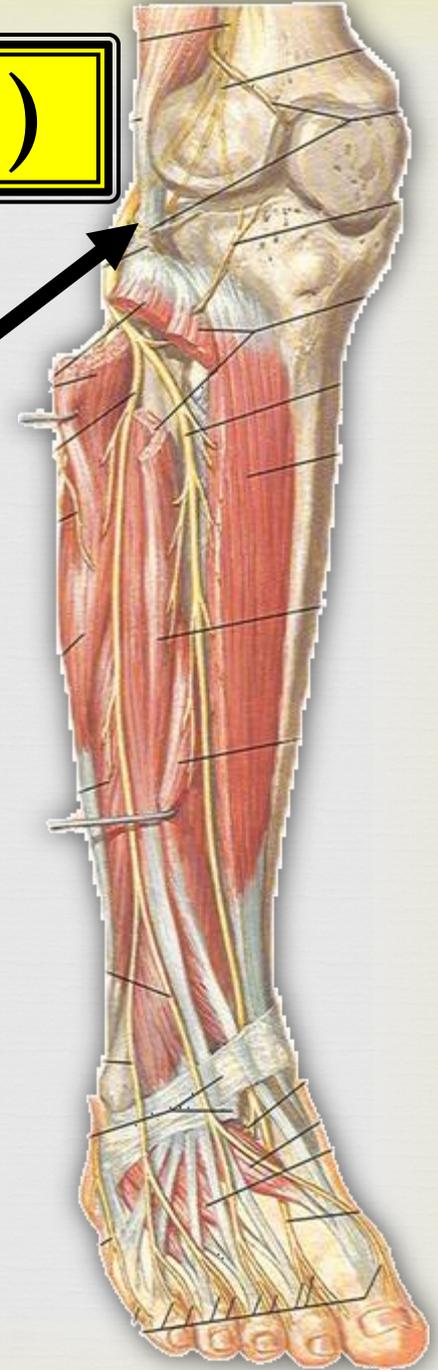
Trajet et rapports (1)



∞ Dans la **fosse poplitée**,
il suit le bord médial du
muscle biceps fémoral
jusqu'à la tête de la fibula.

Trajet et rapports (2)

Il contourne alors
le col de la fibula,
pour rejoindre la face
antérieure de la jambe.

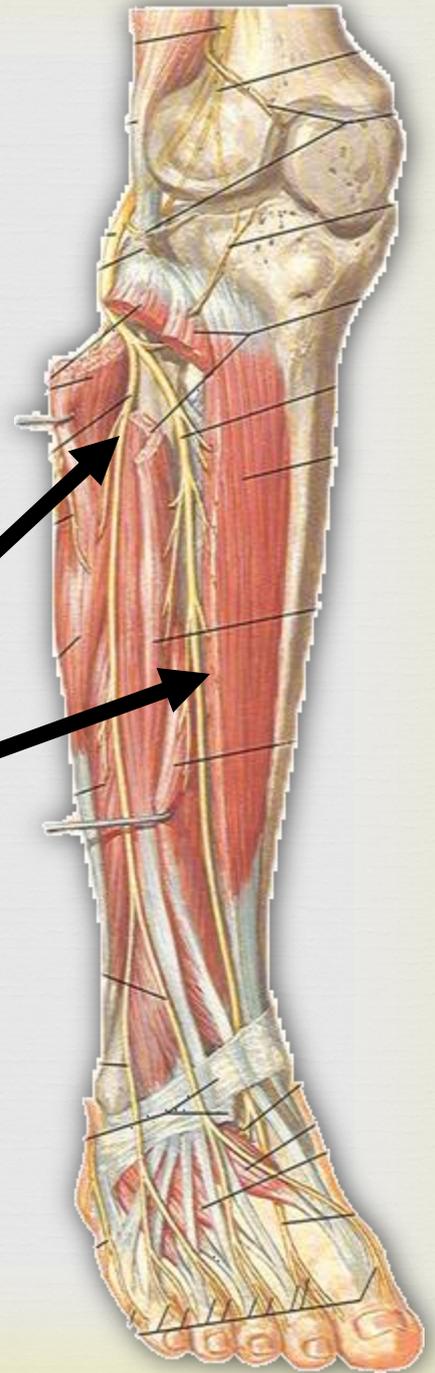


Terminaison

Il se termine
entre les insertions du
muscle long fibulaire par:

Nerf fibulaire superficiel

Nerf fibulaire profond

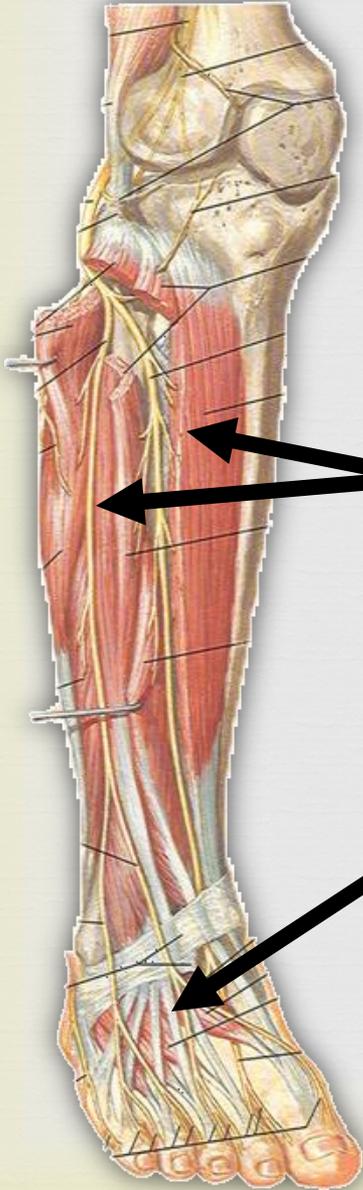


Territoire moteur

∞ Les muscles :

∞ Des loges antérieure et latérale de la jambe.

∞ De la région dorsale du pied.



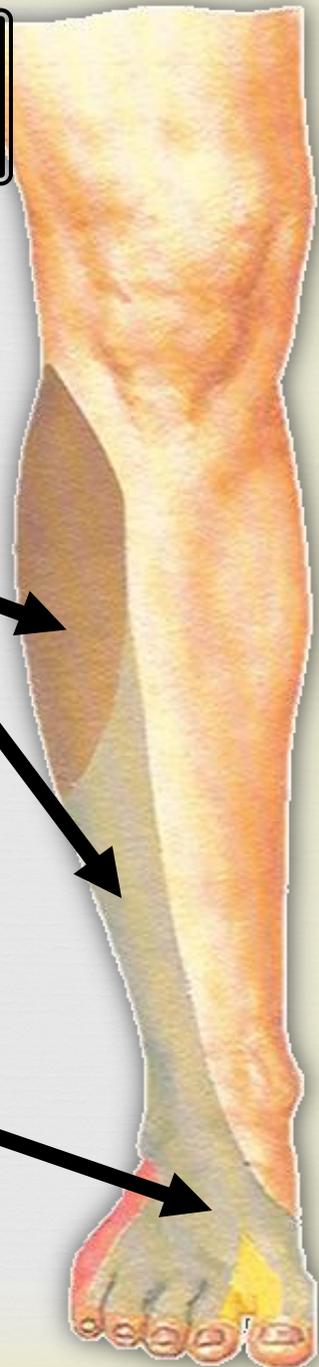
Territoire sensitif

Les régions:

Antéro-latérale et postéro-latérale

de la jambe,

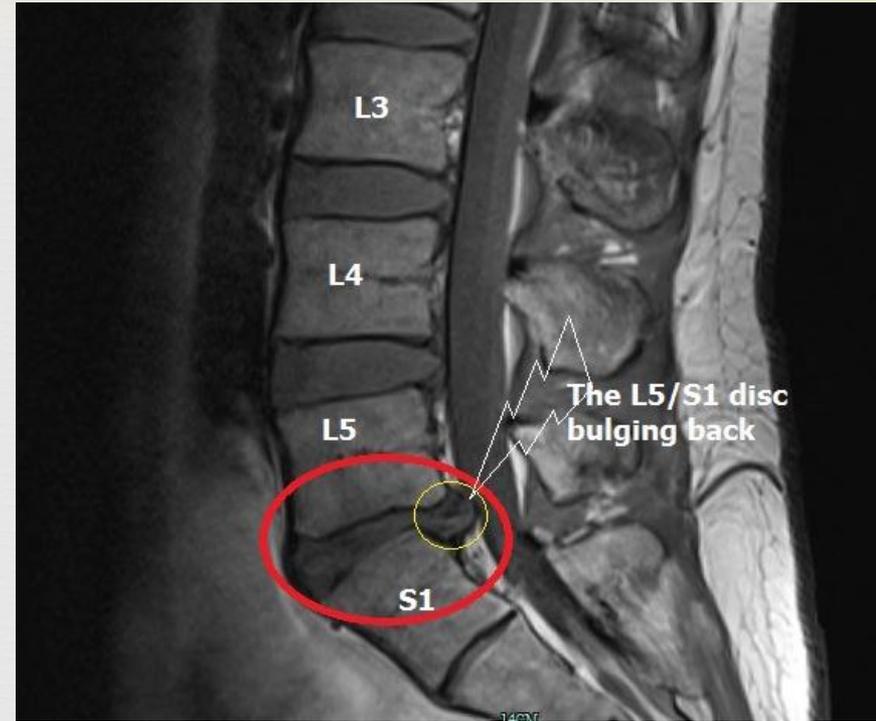
dorsale du pied.





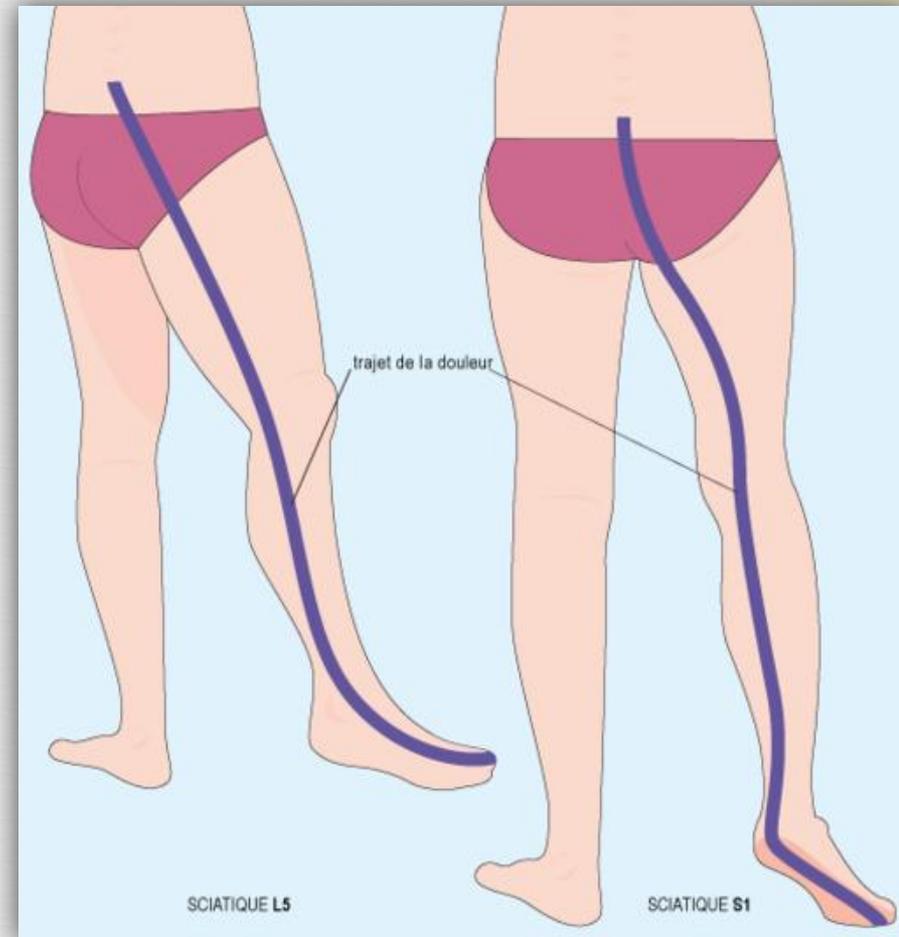
Applications cliniques

Les connaissances anatomiques du nerf sciatique sont indispensables au **clinicien**, au **radiologue** et au **chirurgien**.



La **sciaticque** est une pathologie liée à la compression d'une des deux racines du nerf sciaticque (**L5** ou **S1**).

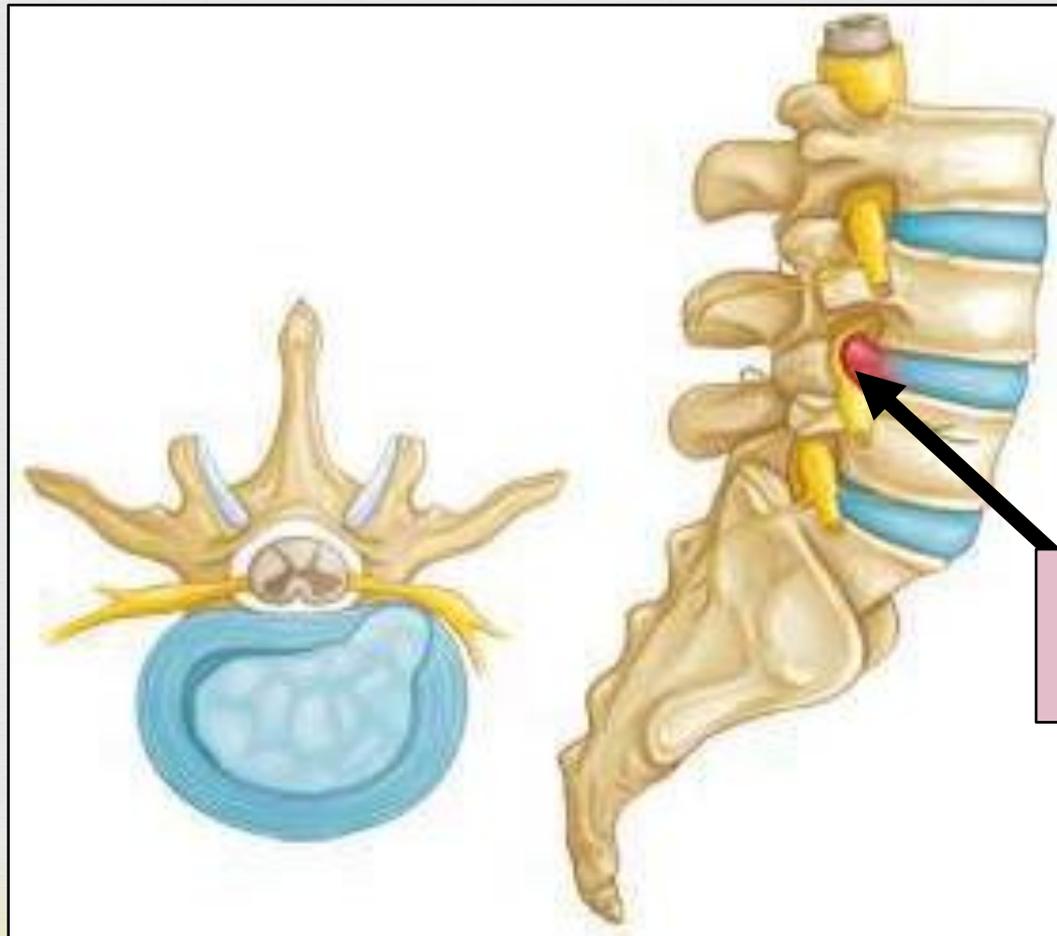
Elle se traduit par une **douleur brutale à l'effort** allant de la région glutéale vers le pied, **suivant le trajet du nerf**.



Elle est déclenchée par **le test de Lasègue** lorsqu'on amène la hanche en flexion à 90° et le genou en extension complète et le pied en flexion dorsale.



☞ Dans la majorité des cas, la sciatique est induite par une **hernie discale** au niveau des **vertèbres lombaires**.



Hernie discale
lombaire

☞ Elle peut être due à une compression du nerf par :

☞ Une arthrose des vertèbres lombaires,

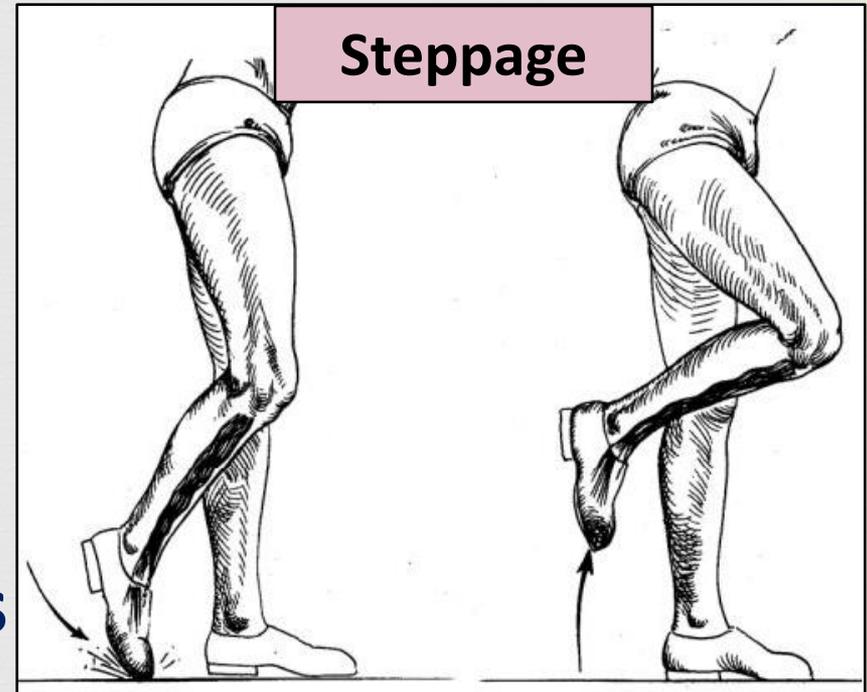
☞ une fracture,

☞ une luxation de la hanche,

☞ une tumeur et inflammation du nerf sciatique.

∞ Le **steppage** à la marche ou pied tombant par compression du **nerf fibulaire commun**.

∞ Les lésions du **nerf tibial** sont **rare** elles se manifestent par l'incapacité de **la flexion plantaire ou la flexion des orteils** et une **perte** de la **sensibilité** au niveau de **plante du pied**.



A silhouette of a person in a meditative pose (lotus position) is centered in the lower half of the frame. The person is facing away from the viewer, looking out over a dark ocean towards a bright sunset. The sun is a large, glowing yellow and orange orb on the horizon to the right. The sky is filled with wispy, orange-tinted clouds. The overall mood is peaceful and contemplative.

Conclusion

☞ Le nerf **sciatique** est un nerf **mixte** destiné au **membre pelvien**. Le plus **long** et le plus **volumineux** nerf de l'organisme. Il est formé des neurofibres lombaires basses et sacrées.

☞ La **sciatique** se traduit par une **douleur brutale à l'effort** qui suit le trajet du nerf.

Elle est déclenchée par la compression des racines du nerf sciatique, causée généralement par une **hernie discale**.

La compression du nerf sciatique peut être due à l'arthrose ou à une tumeur.

**En aucun cas ces diapos ne peuvent remplacer
la présence en cours**



Bon apprentissage