

L'ENMG dans la pathologie de la face dorsale du pied

Wang FC

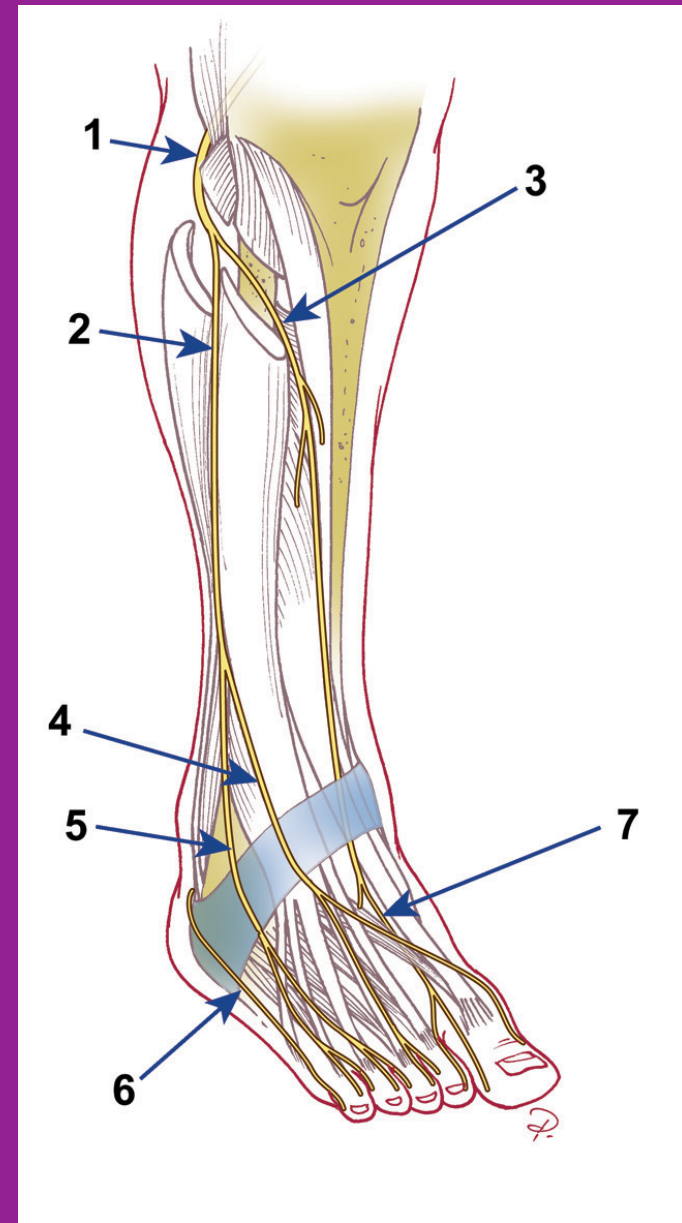


Congrès annuel
SFMCP 2013

Nerf fibulaire superficiel

Anatomie

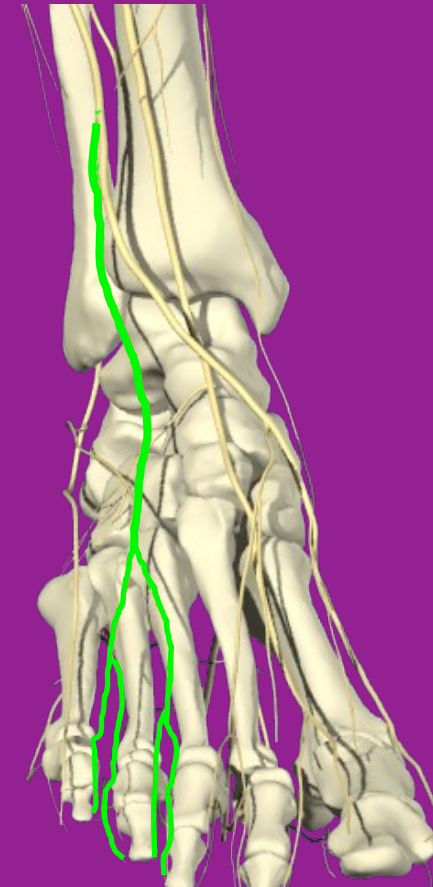
- le **NFS (2)** s'individualise du NFC **(1)** à la sortie du tunnel fibulaire
- descend dans le compartiment latéral et innerve les **muscles long et court fibulaires**
- perfore la *fascia* au 1/3 inf. de la jambe où il devient sous-cutané
- se divise en ses branches cutanées dorsales, médiale et intermédiaire



- La branche médiale donne les 1^{er}, 4^e et 5^e nerfs digitaux dorsaux des orteils

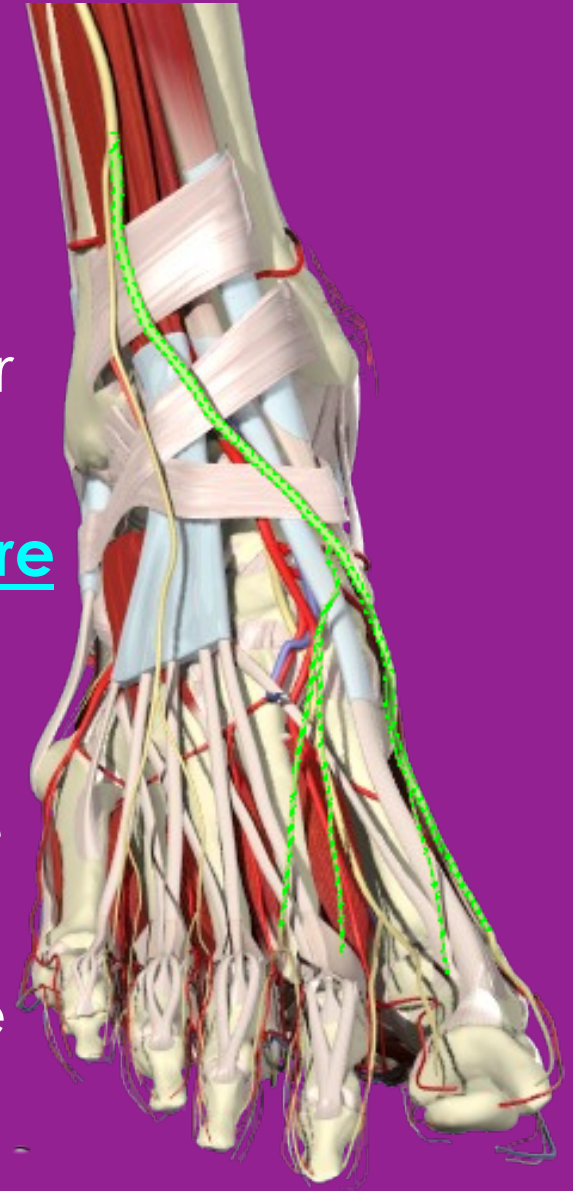


- La branche intermédiaire donne les 6^e-9^e nerfs digitaux dorsaux des orteils

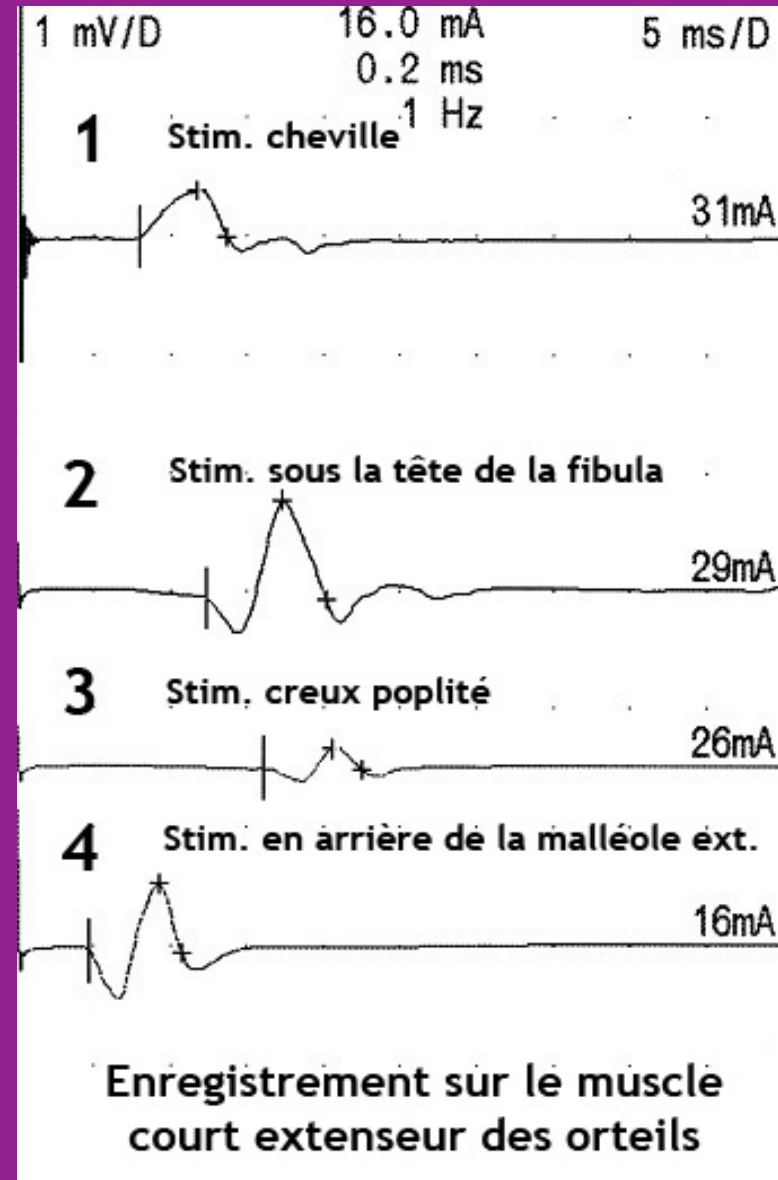
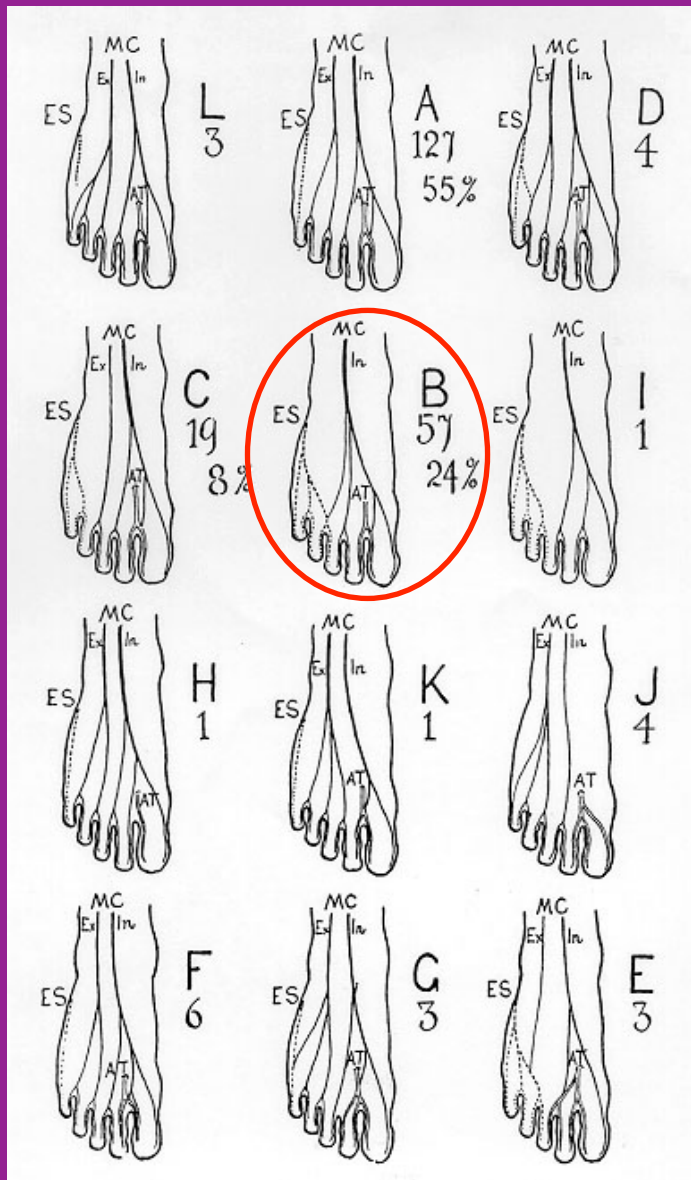


Anatomie

- la branche intermédiaire du NFS fait défaut (20-25%) => le territoire d'innervation du NS s'étend sur le dos du pied
- l'innervation du muscle court extenseur des orteils (CEO) est assurée en partie, rarement en totalité, par un nerf fibulaire accessoire naissant de la partie proximale du NFS (15-28%)
ce nerf accessoire descend sur la face latérale de la jambe, contourne en arrière la malléole latérale et innerve le CEO.

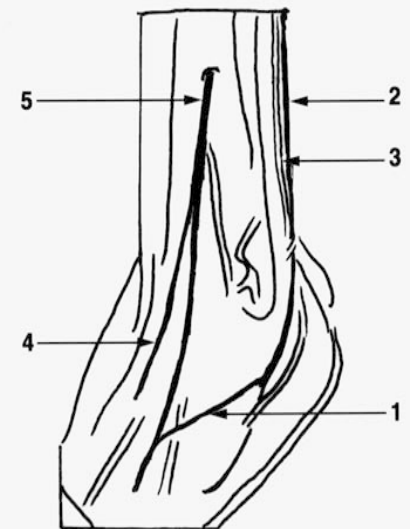


Variantes anatomiques



Variantes anatomiques

- des **anastomoses** sont décrites entre le **NS** et la **branche intermédiaire** du NFS et entre le **NS** et la **branche médiale** du NFS, en l'absence de la branche intermédiaire
- ces anastomoses sont retrouvées dans 50% des cas, pour moitié **proximales** (région de la cheville) et pour moitié **distales** (région métatarsienne)
- des branches communicantes sont également décrites entre la **branche médiale** du NFS et le **nerf saphène**

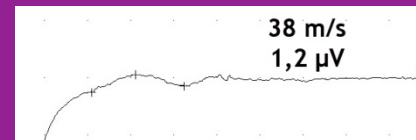
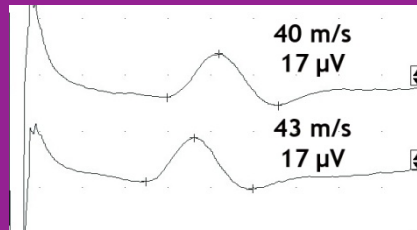
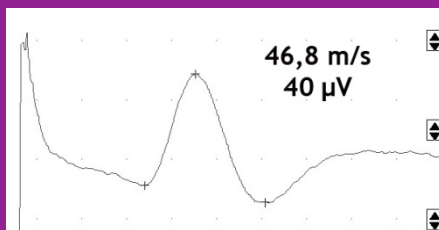
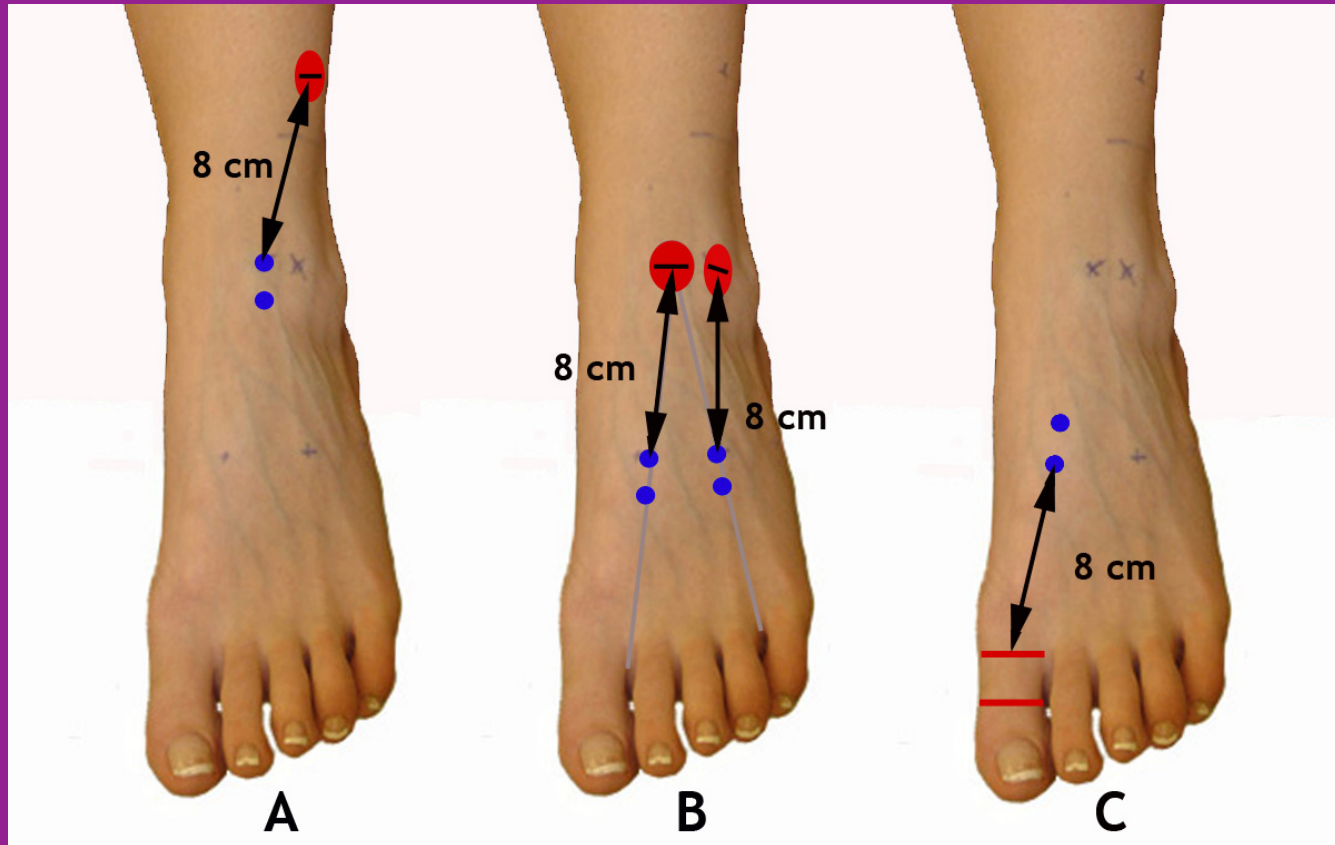


Variantes anatomiques

NFS

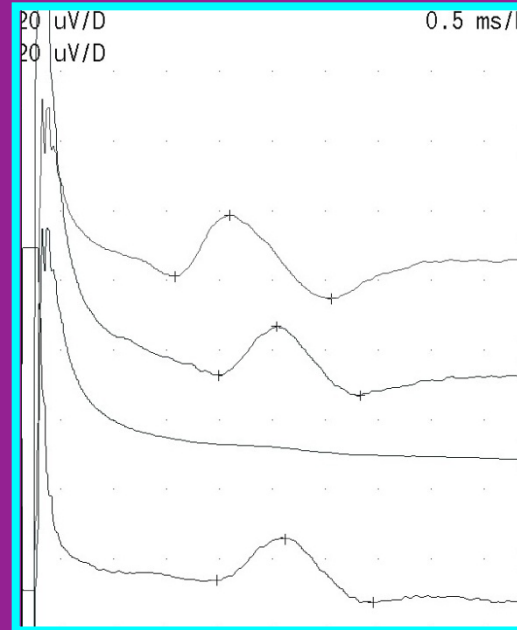
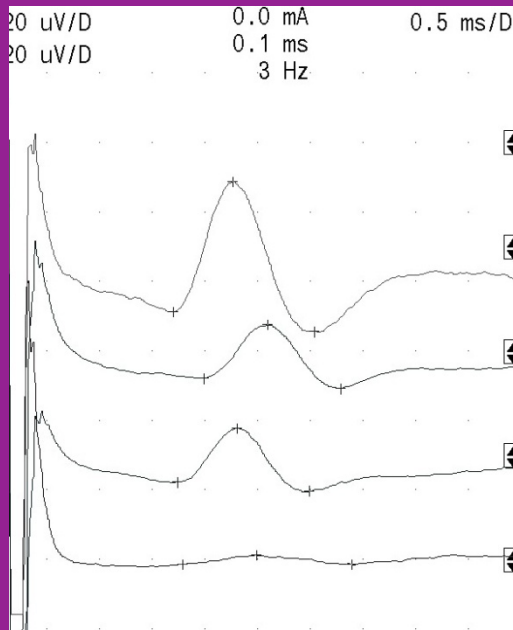
Branche médiale
Branche intermédiaire

1^{er} nerf
digital dorsal



Neurographie sensitive

NFS
Br. méd.
Br. inter.
St. n. sural



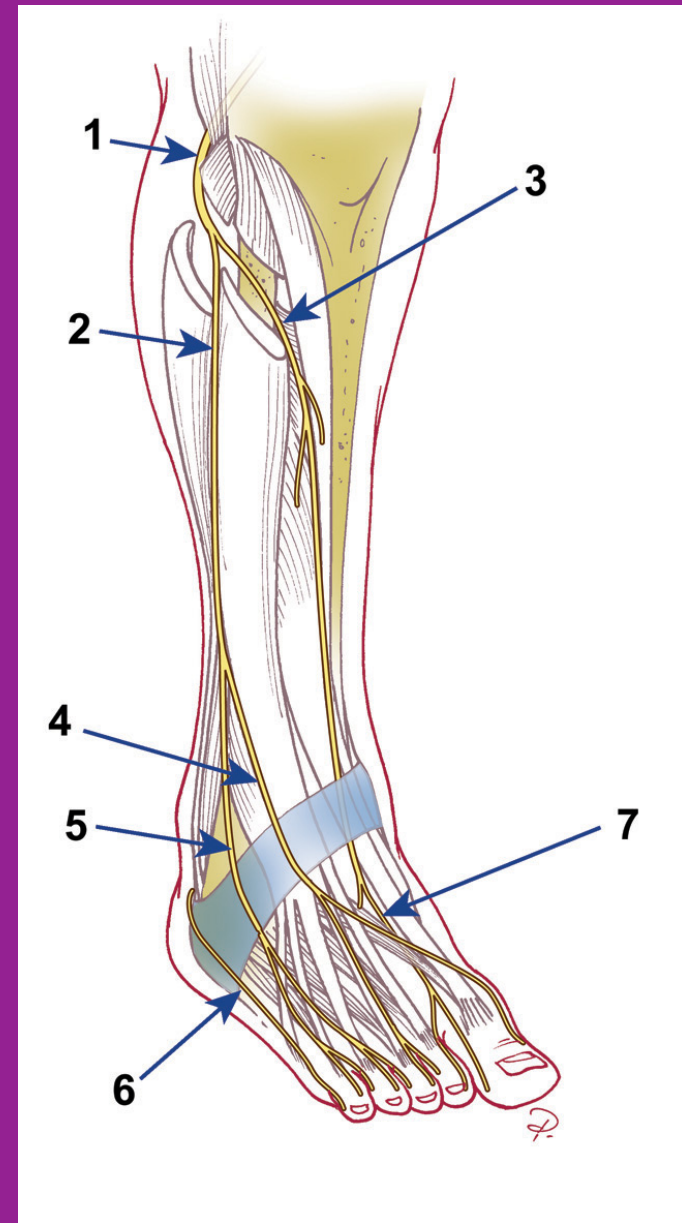
Sujet
N
0 br. inter.

Neurographie sensitive

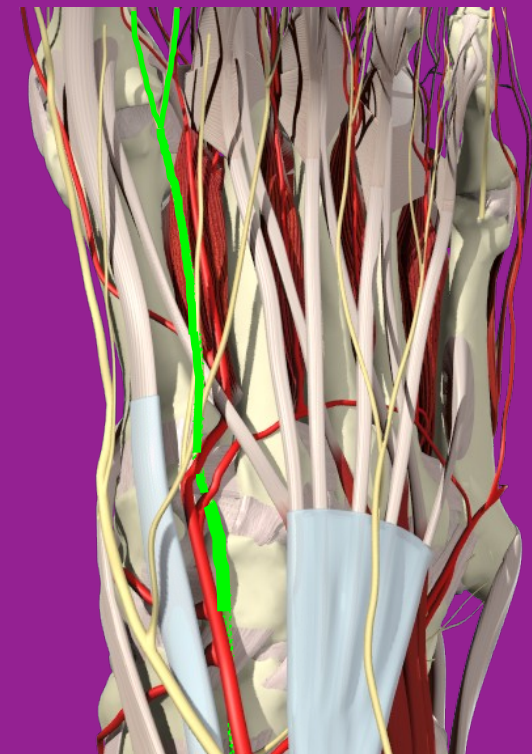
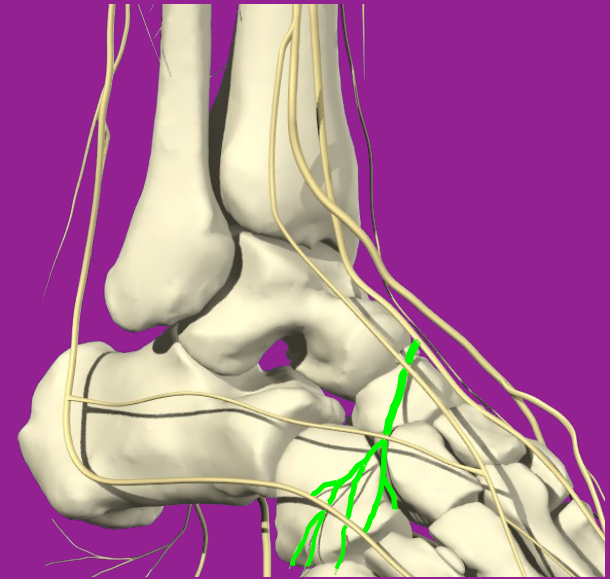
Nerf fibulaire profond

- le **NFP (3)** s'individualise du NFC **(1)** à la sortie du tunnel fibulaire
- descend dans le compartiment antérieur de la jambe, assure l'innervation motrice des muscles, **tibial antérieur, long extenseur des orteils, long extenseur de l'hallux** et **troisième fibulaire**
- à la cheville, passe sous le *retinaculum* des extenseurs

Anatomie

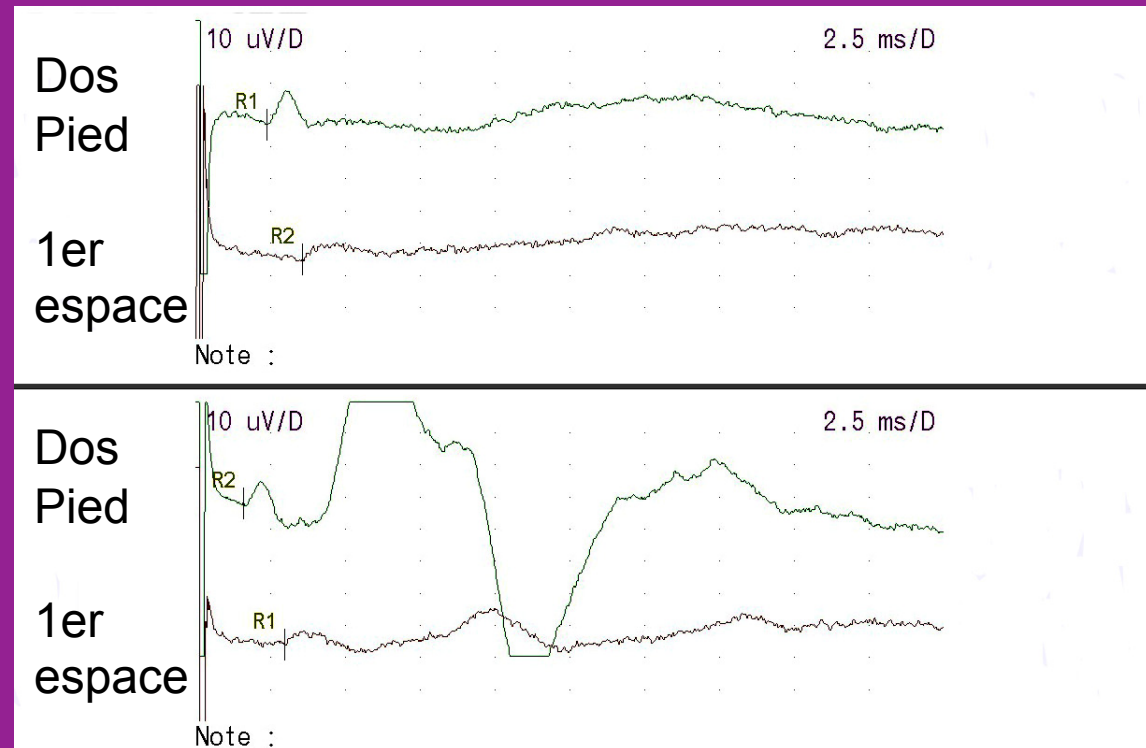
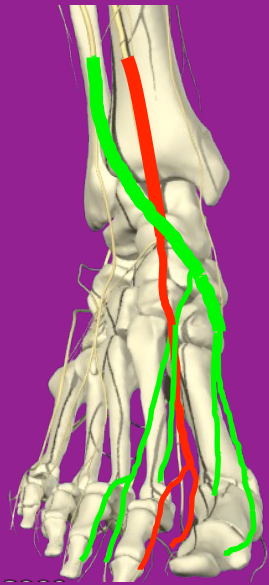


- se divise en une branche latérale terminale motrice pour le **muscle court extenseur des orteils** et une branche médiale terminale sensitive qui se dirige vers le premier espace interdigital pour donner les nerfs digitaux dorsaux, latéral de l'hallux et médial du 2^e orteil (2^e et 3^e nerf digitaux dorsaux)



Anatomie

- difficile
- aucune réponse :
20% ou + (> 65 ans)
- erreur : potentiel sensitif > NFS



STIM
NFS
cheville

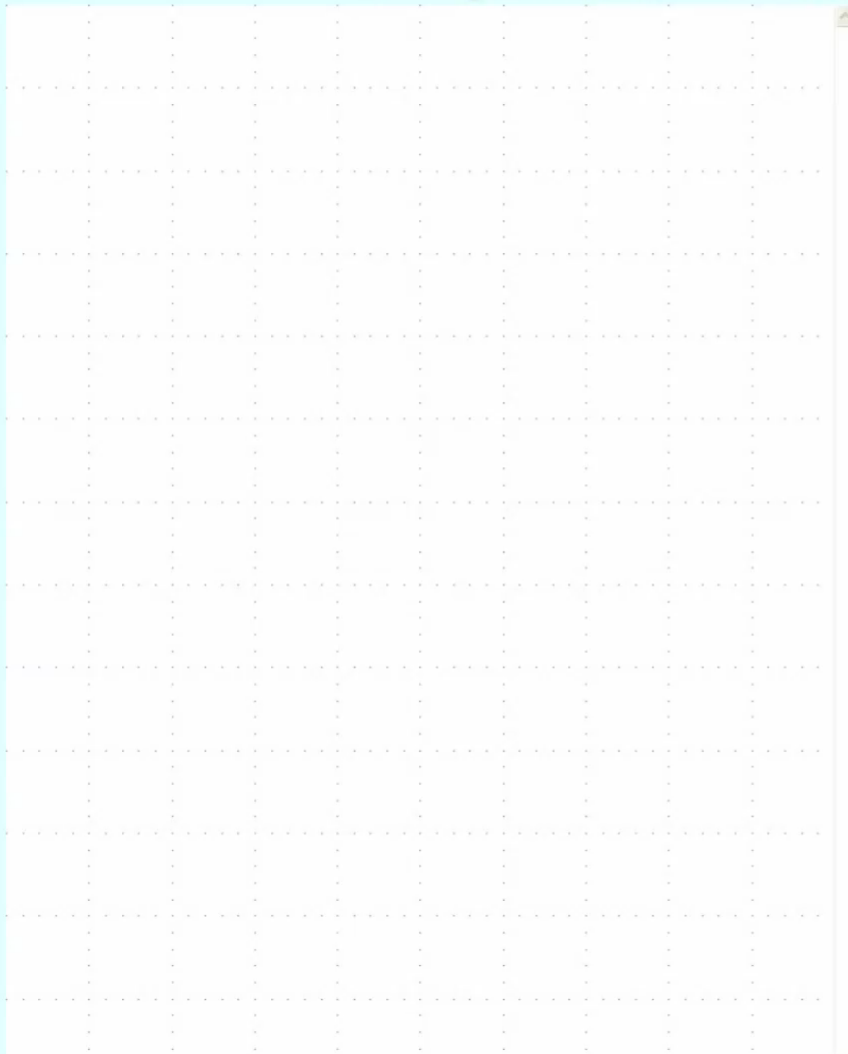
STIM
NFP
cheville

Neurographie sensitive

Droit Fibulaire

Peroneus
Enreg.: EDB
5mV/D EMG1
5ms/D

0.0mA 0.2ms 1.0Hz



Droit Moteur Peroneus

| EDB

Sites	Lat [ms]	Amp [mV]	Dur [ms]	Area [ms*mV]	Stim [mA]

Segments	Dist [mm]	CV [m/s]	Amp [%]	Dur [%]	Area [%]

Droit Moteur Peroneus profundus

| Tibial ant

Sites	Lat [ms]	Amp [mV]	Dur [ms]	Area [ms*mV]	Stim [mA]

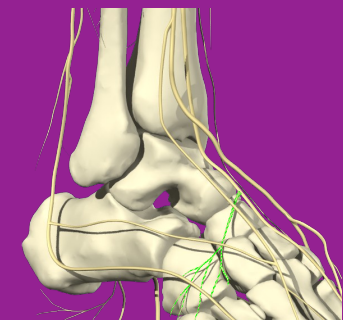
Segments	Dist [mm]	CV [m/s]	Amp [%]	Dur [%]	Area [%]

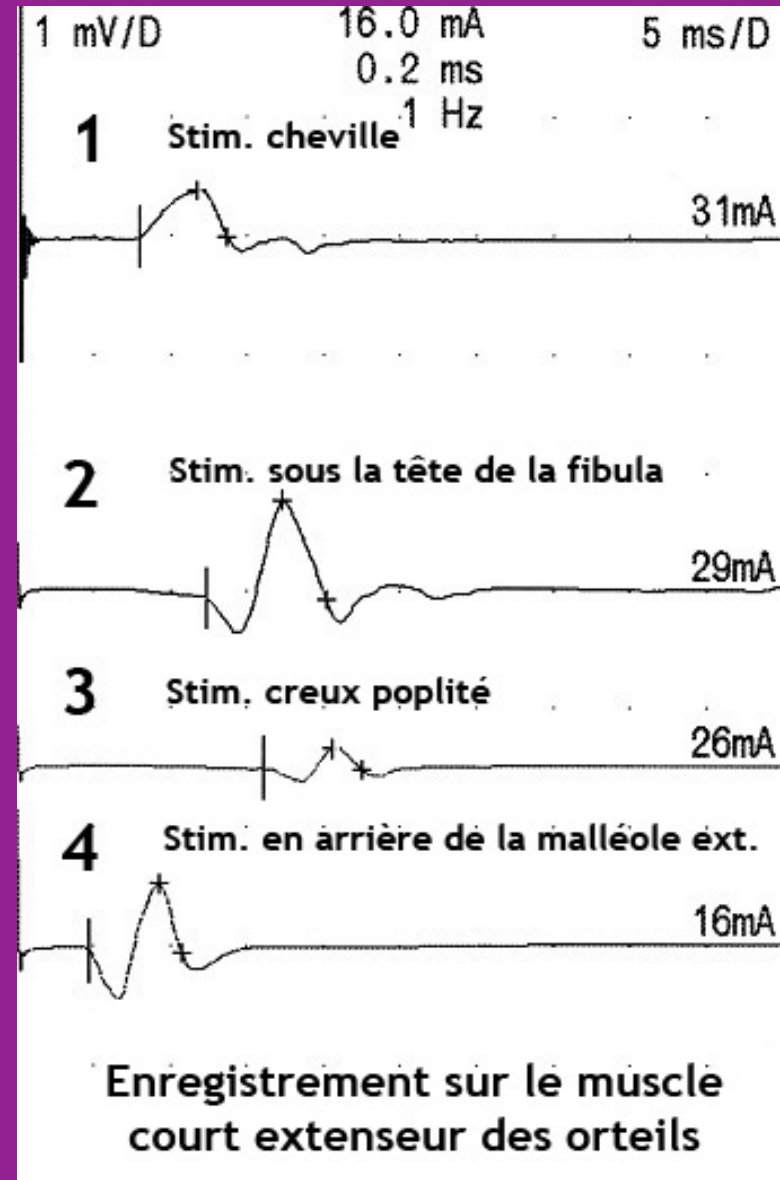
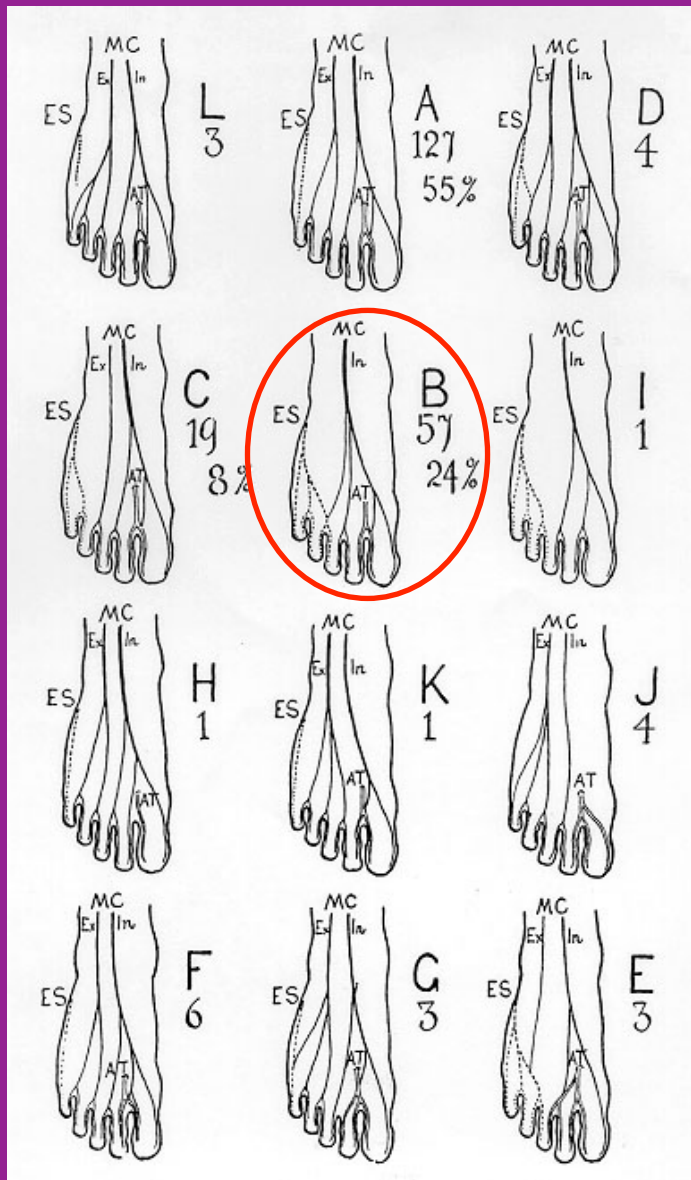


Cheville

Creux poplité - EDB

Neurographie motrice





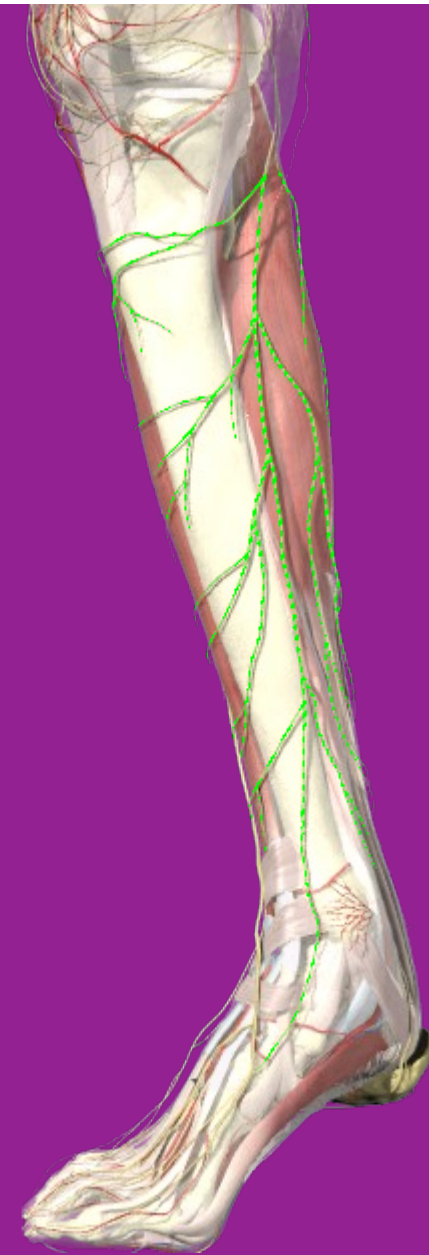
Variantes anatomiques

Nerf sural

Nerf saphène

Anatomie

- le **nerf saphène**, branche terminale sensitive du nerf fémoral, dont il se dégage quelques centimètres en dessous du ligament inguinal, est issu des racines L3 et L4
- il entre dans le canal de Hunter au tiers inférieur et interne de la cuisse
- au genou, il donne la **branche infrapatellaire** et continue sa course le long de la face interne de la jambe, de la cheville et du pied dont il assure l'innervation sensitive



Fiabilité de l'ENMG ?

- n'est **plus à démontrer**
- assure une **évaluation fonctionnelle** des fibres nerveuses de gros calibre
- outil diagnostique et de suivi longitudinal précieux : atteintes diffuses ou locales du SNP,
> corne antérieure -> fibres musculaires
- **difficultés au niveau du pied :**
 - anatomie** : contingents sensitifs des nerfs fibulaire profond et calcanéen médial, variantes anatomiques
 - pathologie** : PNP sous-jacente (perte axonale liée à l'âge, finesse des structures nerveuses distales, oedèmes)
 - expertise de l'évaluateur** : ne pas surinterpréter, intégrer l'ENMG aux données cliniques et paracliniques + expertise technique

MERCI



<http://enmgblog.blogspot.be>