

"C'EST LE NORD !"



7èmes Journées de Neurophysiologie Clinique
Taillieu Emilie
IDE Neurophysiologie, CHU Lille

"Dame âgée de 72 ans,
suivie pour un infarctus
sylvien droit"

ATCD :

- "- Une hypertension artérielle traitée lors de l'épisode vasculaire,
- Une dyslipidémie traitée,
- Un tabagisme sevré,
- Une consommation éthylique à 2 U le week-end."

"L'examen retrouve une marche discrètement ataxique avec abolition des réflexes ostéotendineux en achilléen, diminution en rotulien, quelques erreurs à la sensibilité au pic/touche au niveau des 2 membres inférieurs en faveur d'une neuropathie."

"Je remercie le Dr GERARD de réaliser un EMG à la recherche d'une neuropathie. "



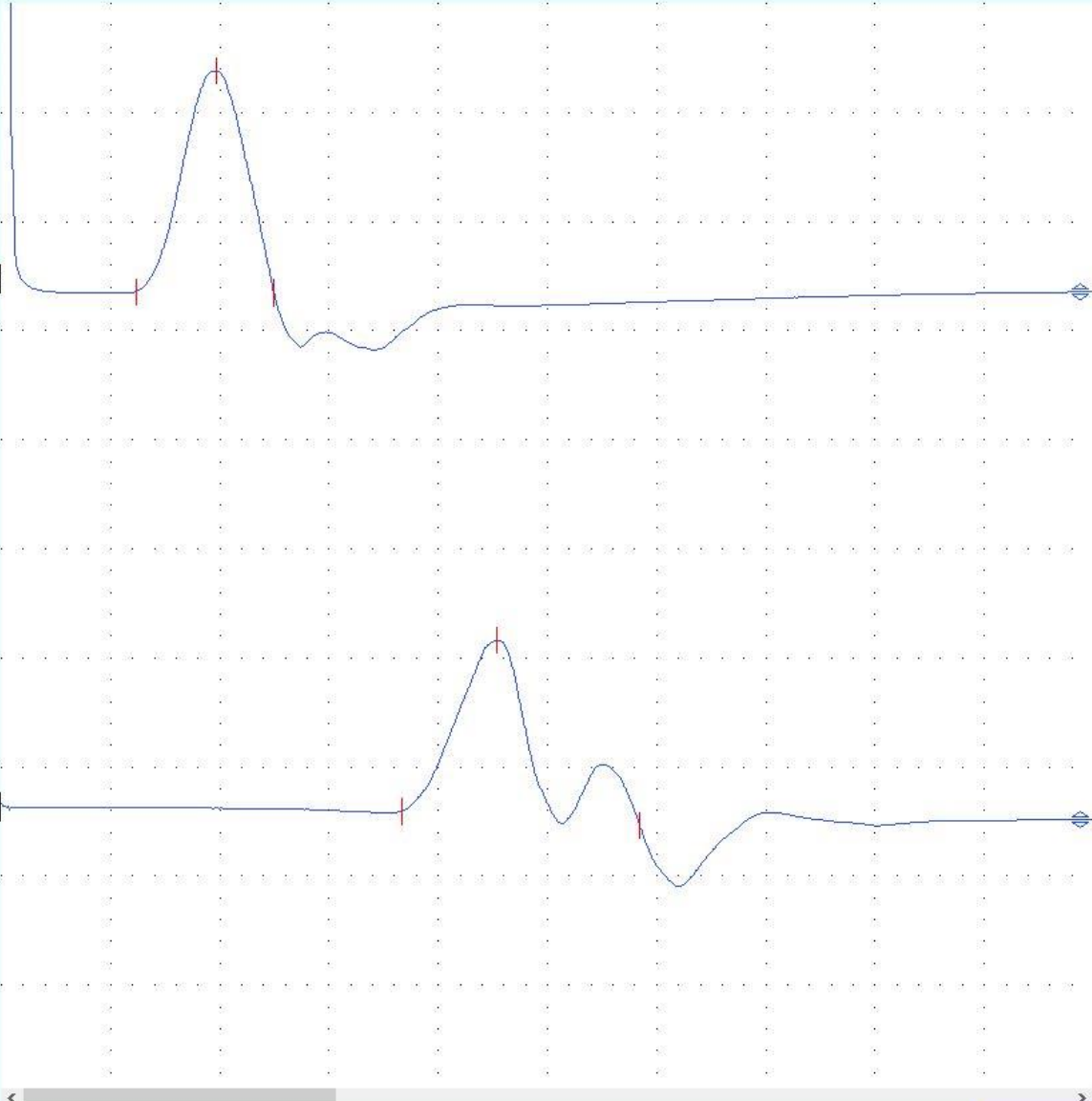
Recherche de neuropathie :

- VC motrice + sensitive MI
- VC motrice + sensitive MS
- bilatérales

Moteur
Gauche Fibulaire

Fibulaire
Enreg.: Pédieux
2mV/D
3ms/D

Cheville



Sous-col

Gauche Moteur Fibulaire

Pédieux

Sites	Lat [ms]	Amp [mV]	Surf [ms*mV]	Dur [ms]	Stim [mA]
Cheville	3.69	4.1	7.9	3.8	12.3
Sous-col	11.0	3.1	7.2	6.5	56.8
Sus-col	--	--	--	--	--
Rétro-mall	--	--	--	--	--

Segments	Dist [mm]	Diff Lat [ms]	Vitesse [m/s]	diff Amp [%]	diff Surf [%]	diff Dur [%]	TLI
Cheville-Pédieux							--
Rétro-mall-Pédieux							
Sous-col-Cheville	315	7.3	43.1	-24.4	-8.9	71.1	
Sus-col-Sous-col		--	--	--	--	--	

Historique

- ☐ Tous
☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D



Sus-col - Pédieux
Rétro-mall - Pédieux

Données CN

Superposer

Effacer

Autre côté

Droit

Paramètres

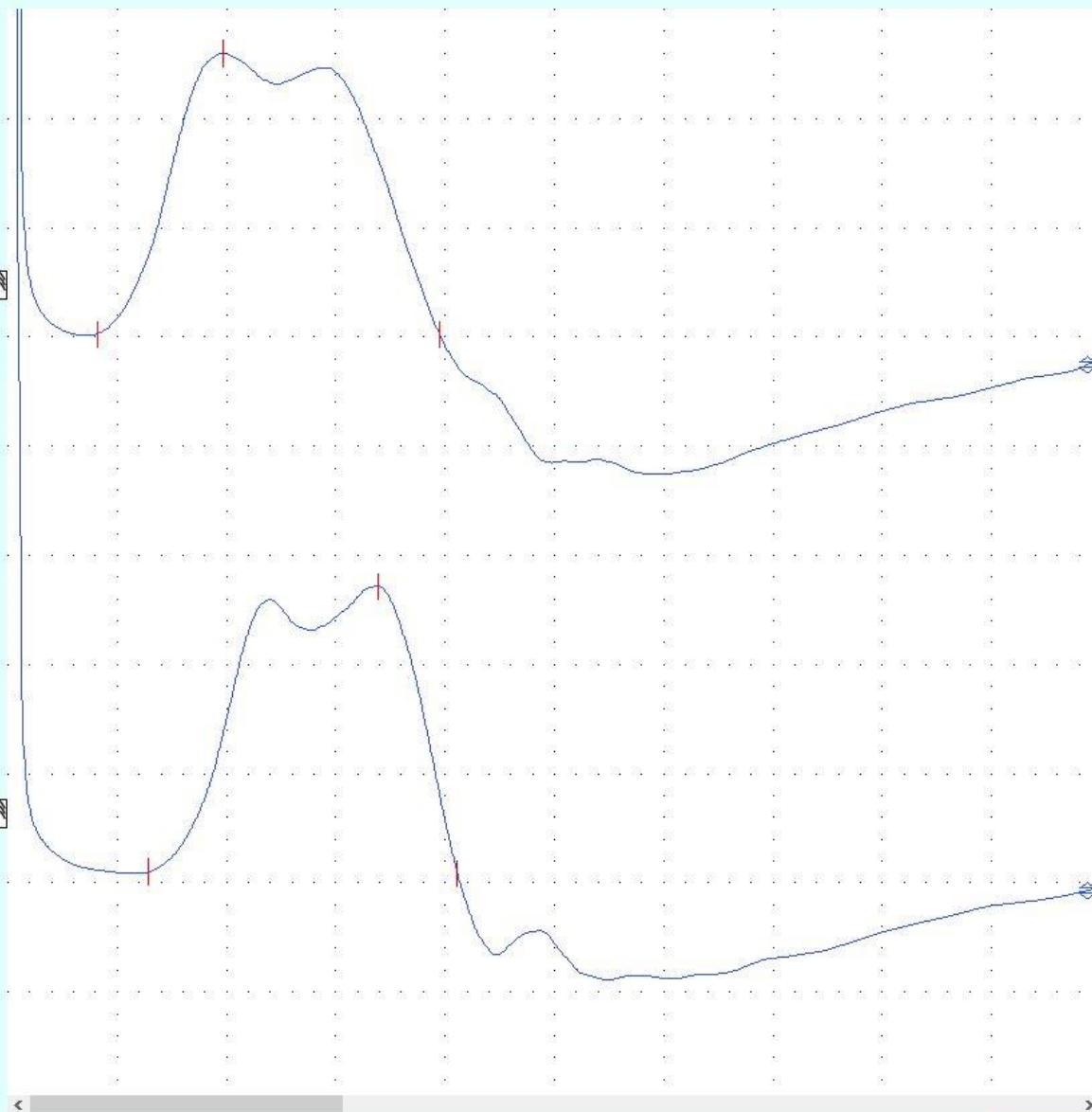
Moteur

Gauche Fibulaire TA

Fibulaire TA
Enreg.:TA
2mV/D
3ms/D

↓ Sous-col

↓ Sus-col



Gauche Moteur Fibulaire TA

TA

Sites	Lat [ms]	Amp [mV]	Surf [ms*mV]	Dur [ms]	Stim [mA]
Sous-col	2.44	5.1	30.6	9.4	27.2
Sus-col	3.85	5.2	27.7	8.5	79.4

Segments	Dist [mm]	Diff Lat [ms]	Vitesse [m/s]	diff Amp [%]	diff Surf [%]	diff Dur [%]	TLI
Sous-col-TA							
Sus-col-Sous-col	75	1.41	53.2	1.96	-9.5	-9.6	

Historique

- ☐ Tous
☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D



● Effacer

● Autre côté

■ Données CN

● Droit

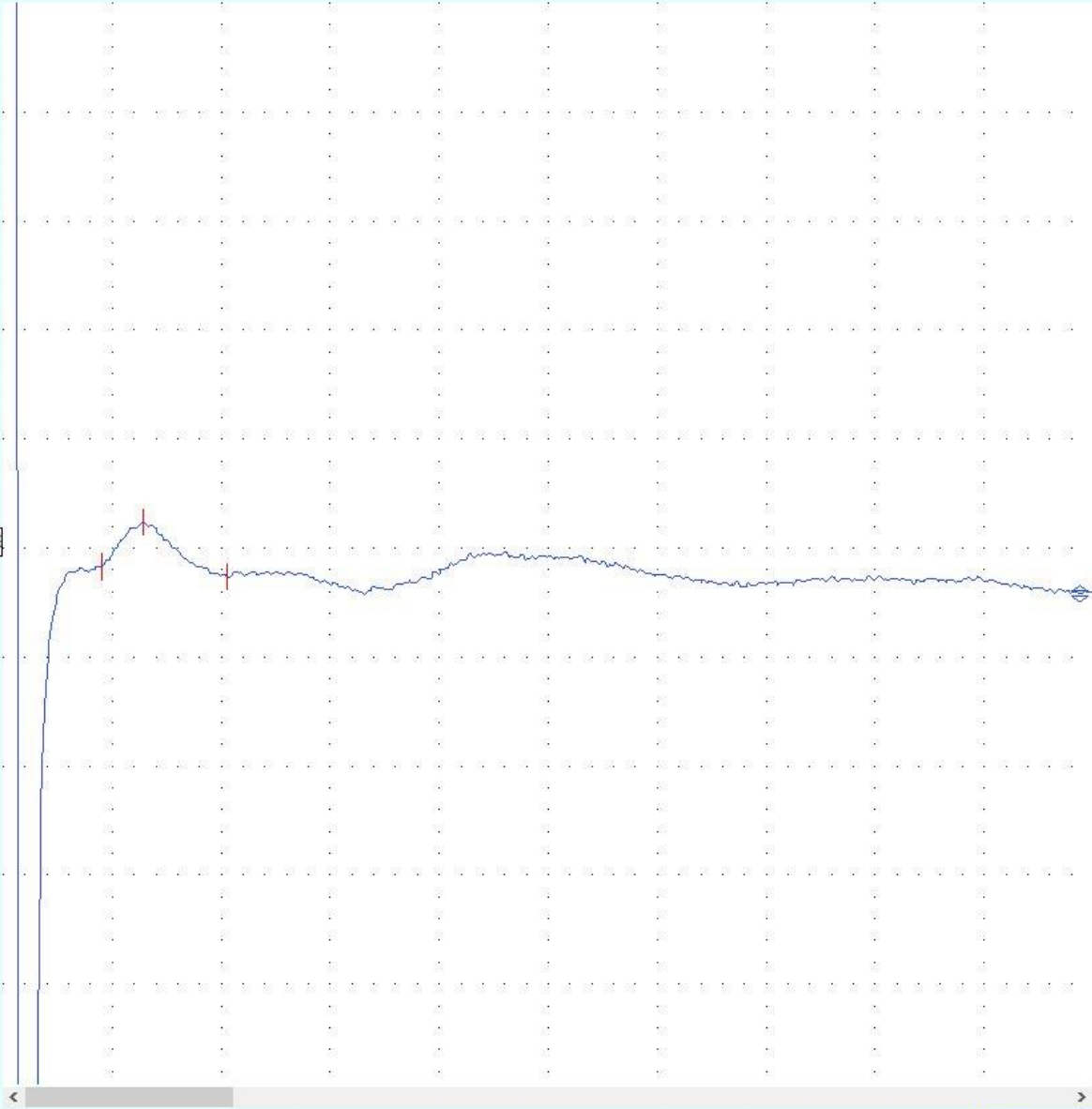
■ Superposer

● Paramètres

Sensitif
Gauche Sural
Sural (Saphène ext)
20µV/D 20µV/D
2ms/D

1/3 inf jambe- Malleole
Moy.:8 Rejets:0

Cheville - V Metatarsal



Gauche Sensitif Sural (Saphène ext)

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
Cheville - V Metatarsal	--	--	--	--	--
1/3 inf jambe - Malleole Ext	1.81	8.1	75	41.4	13.9

Historique

- ☐ Tous
- ☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
- ☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D



Imp....

☐ Effacer

☐ Autre côté

☐ Droit

☐ Données CN

☐ Superposer

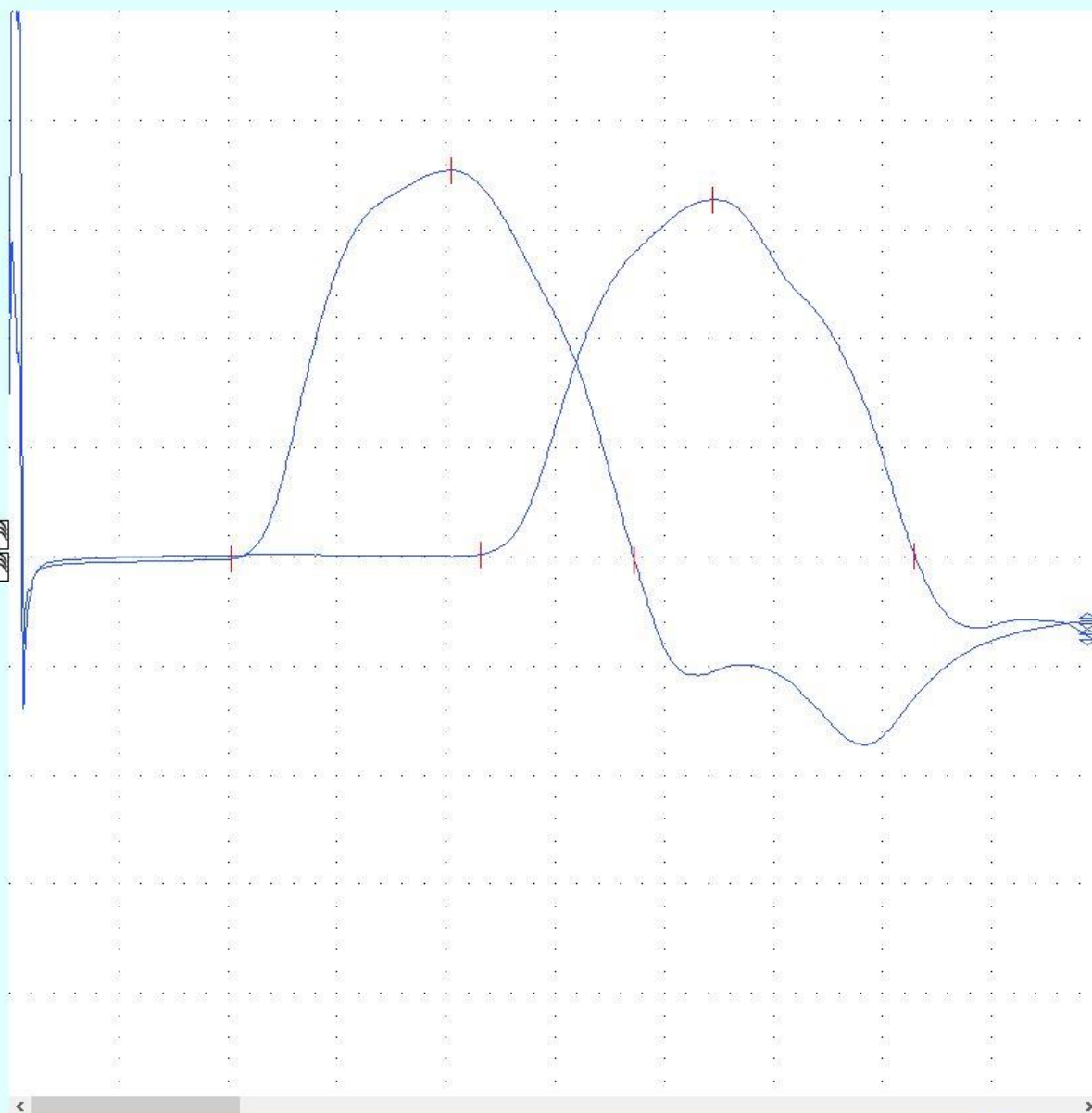
☐ Paramètres

Moteur
Gauche Médian

Médian
Enreg.: APB
2mV/D
2ms/D

↓ Poignet
↓ Coude

Creux Ax - APB
Erb - APB
Paume - APB



Gauche Moteur Médian

APB

Sites	Lat [ms]	Amp [mV]	Surf [ms*mV]	Dur [ms]	Stim [mA]
Paume	--	--	--	--	--
Poignet	4.06	7.1	32.7	7.4	13.0
Coude	8.63	6.5	31.0	8.0	25.6
Creux Ax	--	--	--	--	--
Erb	--	--	--	--	--

Segments	Dist [mm]	Diff Lat [ms]	Vitesse [m/s]	diff Amp [%]	diff Surf [%]	diff Dur [%]	TLI
Paume-APB							
Poignet-APB							--
Poignet-Paume		--	--	--	--	--	
Coude-Poignet	223	4.6	48.8	-8.5	-5.2	8.1	
Erb-Poignet		--	--	--	--	--	
Creux Ax-Coude		--	--	--	--	--	
Erb-Creux Ax		--	--	--	--	--	

Historique

- ☐ Tous
☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Données CN

Effacer

Autre côté

Droit

Superposer

Paramètres

Sensitif

Gauche Médian pgt paume(cc)

Médian étagé pgt-paume

20µV/D 20µV/D

2ms/D

↓ paume- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

↓ poignet- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

Gauche Sensitif Médian étagé pgt-paume

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
paume - dgt III	1.82	29.0	72	39.6	18.3
poignet - dgt III	3.75	27.6	139	37.1	12.5

Segments	Dist [mm]	VCS [m/s]	% Amp [%]	Temp [°C]	Pos1 Lat [ms]
poignet-paume	65	33.7	-4.8		1.93

Historique

- ☐ Tous
- ☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
- ☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

● Effacer

● Autre côté

■ Données CN

● Droit

■ Superposer

● Paramètres

Sensitif

Gauche Ulnaire antidromique

Ulnaire
20 μ V/D 20 μ V/D
2ms/D

↓ Poignet - Dig V
Moy.:1 Rejets:0

Poignet - Dig IV

Gauche Sensitif Ulnaire

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (μ V) [μ V]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
Poignet - Dig IV	--	--		--	--
Poignet - Dig V	3.15	25.8	114	36.2	14.9

Historique

- ☐ Tous
☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

Données CN

Superposer

Effacer

Autre côté

Droit

Paramètres

Aux MI :
Vitesses et latences normales sur les VCM
Amplitudes sensiblement diminuées sur les VCS

?



Aux MS :
Latences allongées sur les VCM nerf médian
Vitesses très ralenties sur les VCS

「LES EXPERTS」



Enfin, un expert de neurologie à Lille !!!!!

CENSURÉ

Bilan
complémentaire ?

Chez quelqu'un de 60 ans
c'est dépendant de
l'examen clinique et du
tableau global

On pourrait évoquer une
neuropathie
dysimmunitaire des MS

Neuropathie anticorps antiMAG
(allongement des latences et
diminution des vitesses)

Une PIDC atteinte non
longueur dépendante

Génétique beaucoup
moins probable

PL / analyse LCR

Test thérapeutique si arguments complémentaires...

Un bon examen clinique : voir
si il y a d'autres anomalies
ailleurs qui auraient échappé à
l'EMG, déficit moteur prox par
exemple ?

Étendre l'ENMG avec plus de
VCN, ondes F, détection +++
territoires prox

BS :
Dosage antiMAG
Recherche pic monoclonal IgM
Ac antigangliosides

Imagerie :
échographie de nerf
IRM de plexus





BS PL EMG



RETOUR 
VERS
LE **PASSE**

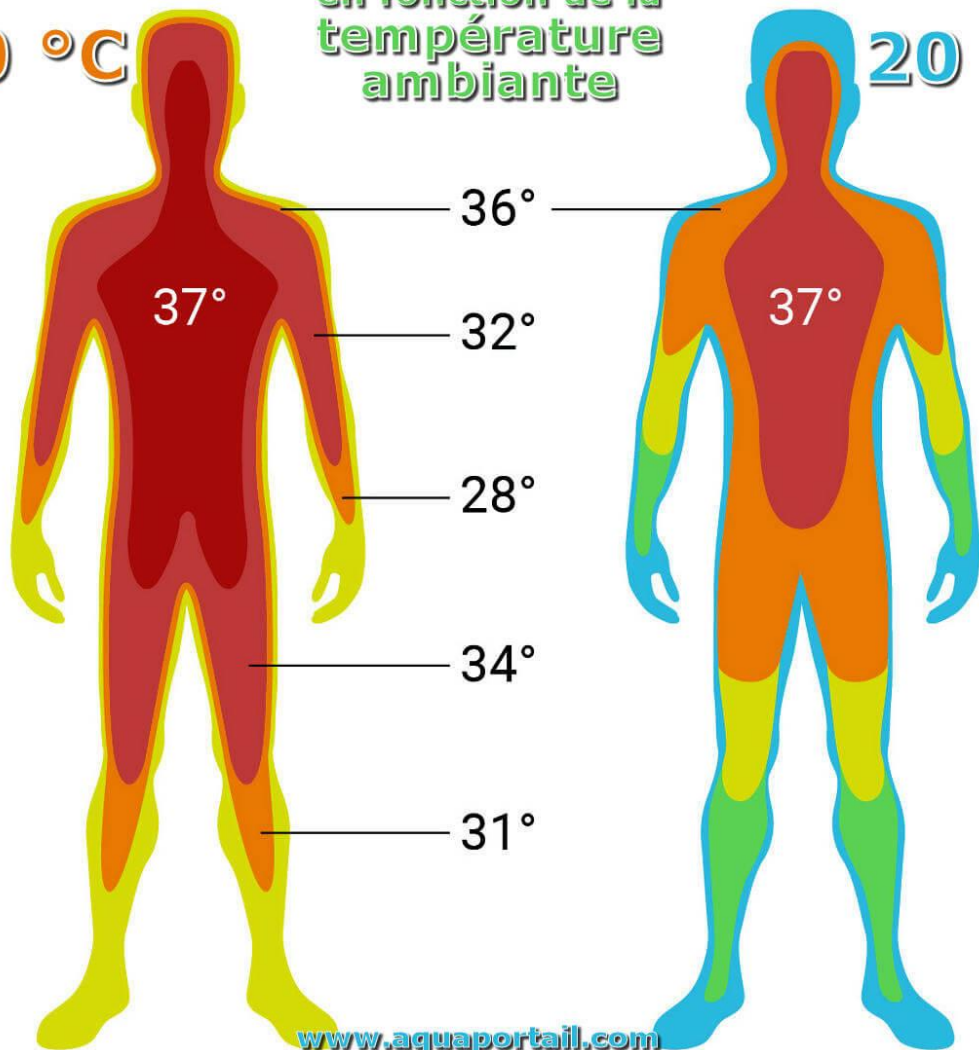


température corporelle

en fonction de la
température
ambiante

30 °C

20 °C

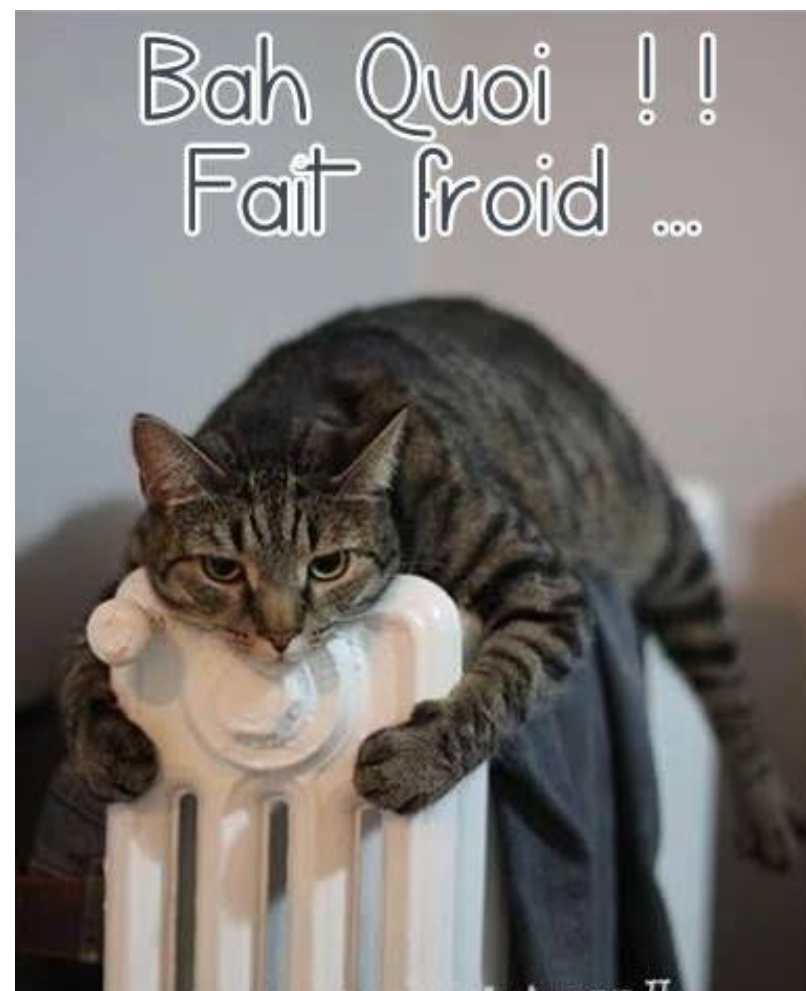


www.aquaportail.com





Za froid moi !!!











Sensitif

Gauche Médian pgt paume(cc)

Médian étagé pgt-paume

20µV/D 20µV/D

2ms/D

paume- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

poignet- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

Gauche Sensitif Médian étagé pgt-paume

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
paume - dgt III	1.82	29.0	72	39.6	18.3
poignet - dgt III	3.75	27.6	139	37.1	12.5

Segments	Dist [mm]	VCS [m/s]	% Amp [%]	Temp [°C]	Pos1 Lat [ms]
poignet-paume	65	33.7	-4.8		1.93

Historique

- ☐ Tous
- ☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
- ☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

Effacer

Autre côté

Données CN

Droit

Superposer

Paramètres

Sensitif

Gauche Médian pgd paume(cc)

Médian étagé pgd-paume

20µV/D 20µV/D

2ms/D

paume- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

poignet- dgt III

Moy.:1 Rejets:0

Gauche Sensitif Médian étagé pgd-paume

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist (mm)	VCS (m/s) [m/s]	Stim (mA)
paume - dgt III	1.39	34.5	67	48.2	26.4
poignet - dgt III	3.28	17.7	136	41.5	26.4

Segments	Dist (mm)	VCS (m/s) [m/s]	% Amp (%)	Temp (°C)	Pos1 Lat (ms)
poignet-paume	66	34.9	-48.7		1.89

Historique

- ☐ Tous
- ☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
- ☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

☐ Données CN☐ Superposer☐ Effacer☐ Autre côté☐ Droit☐ Paramètres

Sensitif

Gauche Ulnaire antidromique

Ulnaire
20µV/D 20µV/D
2ms/D

↓ Poignet - Dig V
Moy.:1 Rejets:0

Poignet - Dig IV

Gauche Sensitif Ulnaire

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
Poignet - Dig IV	--	--		--	--
Poignet - Dig V	3.15	25.8	114	36.2	14.9

Historique

- ☐ Tous
☐ Afficher les plus récent ☐ Écrasé
☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

Données CN

Superposer

Effacer

Autre côté

Droit

Paramètres

Sensitif

Gauche Ulnaire antidromique

Ulnaire
20µV/D 20µV/D
2ms/D

↓ Poignet - Dig V

Moy.:1 Rejets:0

Poignet - Dig IV

Gauche Sensitif Ulnaire

Sites	Lat (ms) [ms]	Amp (µV) [µV]	Dist [mm]	VCS [m/s]	Stim [mA]
Poignet - Dig IV	--	--	--	--	--
Poignet - Dig V	2.57	16.1	116	45.1	37.2

Historique

- ☐ Tous
- ☐ Afficher les plus récents ☐ Écrasé
- ☒ Sélectionné uniquement

0.5 mV/D 50 ms/D

Imp....

Données CN

Superposer

Effacer

Autre côté

Droit

Paramètres

Aux MI :
Vitesses et latences normales sur les VCM
Amplitudes sensiblement diminuées sur les VCS



Aux MS :
Latences allongées sur les VCM nerf médian
Vitesses très ralenties sur les VCS



Aux MS :
Latences allongées sur les VCM nerf médian
Compression au canal carpien mis en évidence
VCS ulnaire normale



Numéro d'article: 3510003031

-35 °C à +800 °C Plage de mesure	± 2 °C ou ± 2 % de la valeur mesurée Précision	Ø 12,5 mm (Écart 150 mm) tache de mesure
-------------------------------------	--	--

- [Aller à la description du produit](#)

74,99 € PVE - 40%

Quantité 1 ▾

● En stock

 Ajouter au panier



Marque Orliman

- En stock

 Cliquez ici pour vérifier votre taille

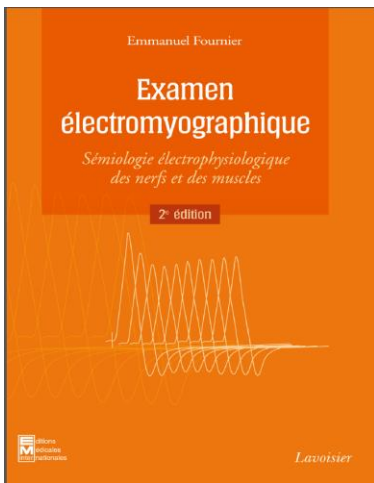
Quantité : - 1 +

Couleur

Taille

Modèle

30,18€



« La température cutanée est une cause majeure de variation des mesures. Entre 31 et 21 °C, la VCS baisse d'environ 2 m/s par °C, avec un effet plus marqué sur les fibres rapides que sur les lentes. Il en résulte que les potentiels d'action qui composent la réponse ont tendance à se synchroniser. En même temps que la baisse de température occasionne un ralentissement de la conduction, elle provoque une augmentation d'amplitude et de durée des potentiels sensitifs qu'on attribue principalement à cet effet de synchronisation et accessoirement à un ralentissement des processus de repolarisation.

Remarque : Un ralentissement de la conduction sensitive avec conservation voire augmentation de l'amplitude des potentiels sensitifs doit faire soupçonner une baisse de température cutanée bien plus qu'une pathologie qui associe en général une baisse d'amplitude des potentiels sensitifs aux ralentissements de conduction.

En pratique, la température cutanée des régions examinées doit être tout particulièrement contrôlée pendant les études de la conduction sensitive, c'est-à-dire mesurée et corrigée, ou prise en compte dans le calcul d'une VCS corrigée si le réchauffement n'est pas possible »

La vitesse de conduction d'un nerf peut diminuer jusqu'à 2m/s par degré de température < 31°.

Augmentation de la latence

Augmentation de l'amplitude

Augmentation de la durée

Une pathologie associe en général une baisse d'amplitude des potentiels sensitifs aux ralentissements de conduction.

Certains souhaitent "corriger la vitesse" en ajoutant 2m/s par degré < à 30...

1/ A condition de connaître la T° réelle !

2/ Cela ne corrige ni la latence, ni l'amplitude

Réchauffer reste la meilleure solution dans cet examen de précision

Estimer une T° à la main



Encore faut-il savoir la
 T° de la main !

Valérie 26°
Karine 24°
Emilie 22°
Sylvie 28°
Clara 27°

Température pieds : °, mains : °

Objet de la demande

Température mains : 32°

chir TFCC (triangular fibrocartilage complexe) 21/11

Douleurs poignet G différentes en post op et apparition d'une hypoesthésie des 3 derniers doigts de la main G

Objet de la demande

Température pieds : 30°

méralgie / polyarthrite rhumatoïde

Objet de la demande

Bilan de dyspnée d'effort et recherche myogène

Température pieds : 32°, mains : 33°

Objet de la demande

Recherche neuropathie et atteinte petites fibres

Température pieds : 25° réchauffés 34°, mains : 31°

Rester technico pratique !

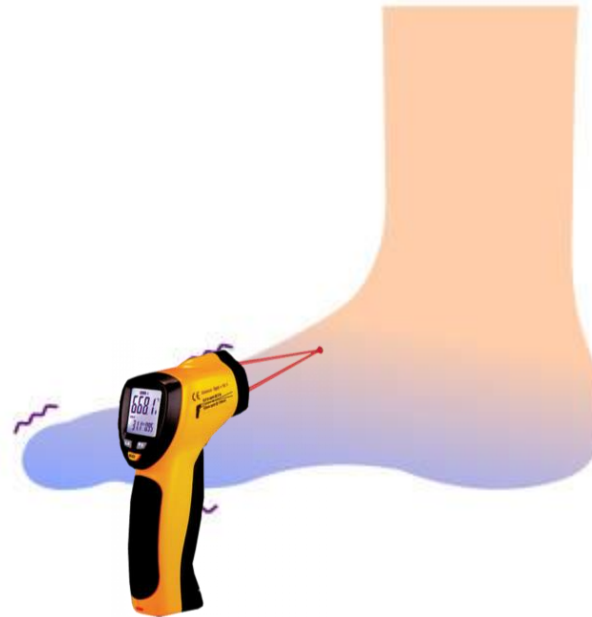
Les mains sont
techniquées
jusqu'aux doigts
(bagues de recueil
pour les sensibles)

Prenons donc la T°
Au niveau des doigts
!



Les pieds sont
(généralement)
techniqués jusque milieu
face dorsale ou malléole
externe

Prenons la T° à ces
niveaux plutôt qu'aux
orteils gelés





MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Y A-T-IL ENCORE DES QUESTIONS ?