

ELECTROPHYSIOLOGIE HUMAINE : LE REFLEXE MYOTATIQUE

Les réflexes myotatiques sont des contractions involontaires de muscles provoquées par leurs étirements. Dans le cas du reflexe achilléen, un choc sur le tendon d'Achille provoque l'extension du pied par contraction du muscle triceps. Des électrodes réceptrices reliées à un ensemble d'acquisition numérique permettent d'enregistrer cet électromyogramme



PROTCOLE

MONTAGE :

- ↳ Réaliser le montage comme ci- contre
- ↳ Insérer une pile de 9v dans l'adaptateur « électrophy » 1 (sans pile avec électrophy 2)
- ↳ Coller les électrodes comme indiqué sur le schéma du montage en ayant pris soin au préalable de nettoyer la peau avec de l'alcool (permet d'améliorer la conductivité)
- ↳ Brancher les fils en respectant l'ordre des couleurs : violet/jaune/rouge
- ↳ Brancher le marteau réflexe : fil noir sur borne noire/ fil rouge sur borne synchro rouge

PARAMETRAGE DU LOGICIEL

L'atelier s'ouvre au lancement sur l'onglet « paramétrage » ; si tel n'est pas le cas, cliquer sur l'icône

ORDONNEE

- ↳ Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, glisser l'icône de l'adaptateur « **ELECTROPHY NON FILTRE** » sur l'axe des ordonnées

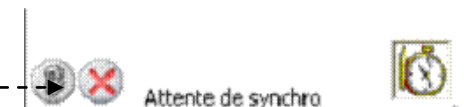
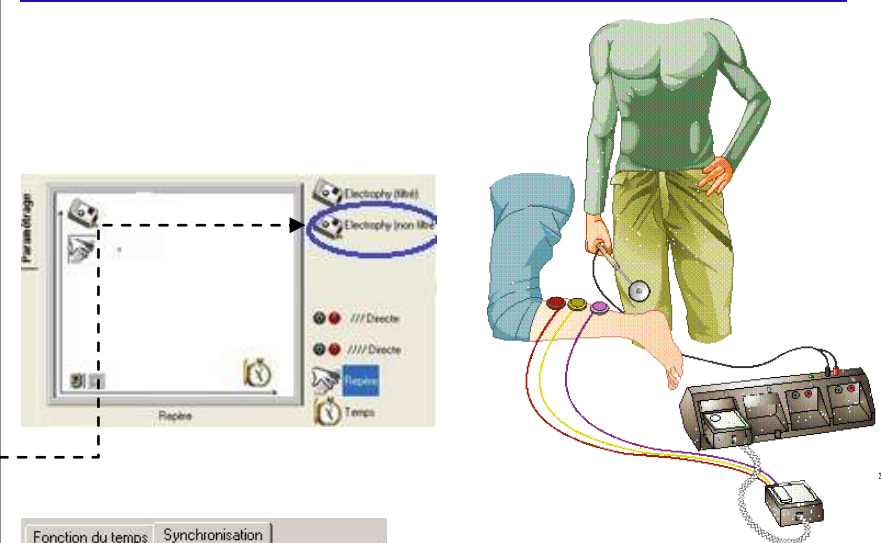
ABSCISSE

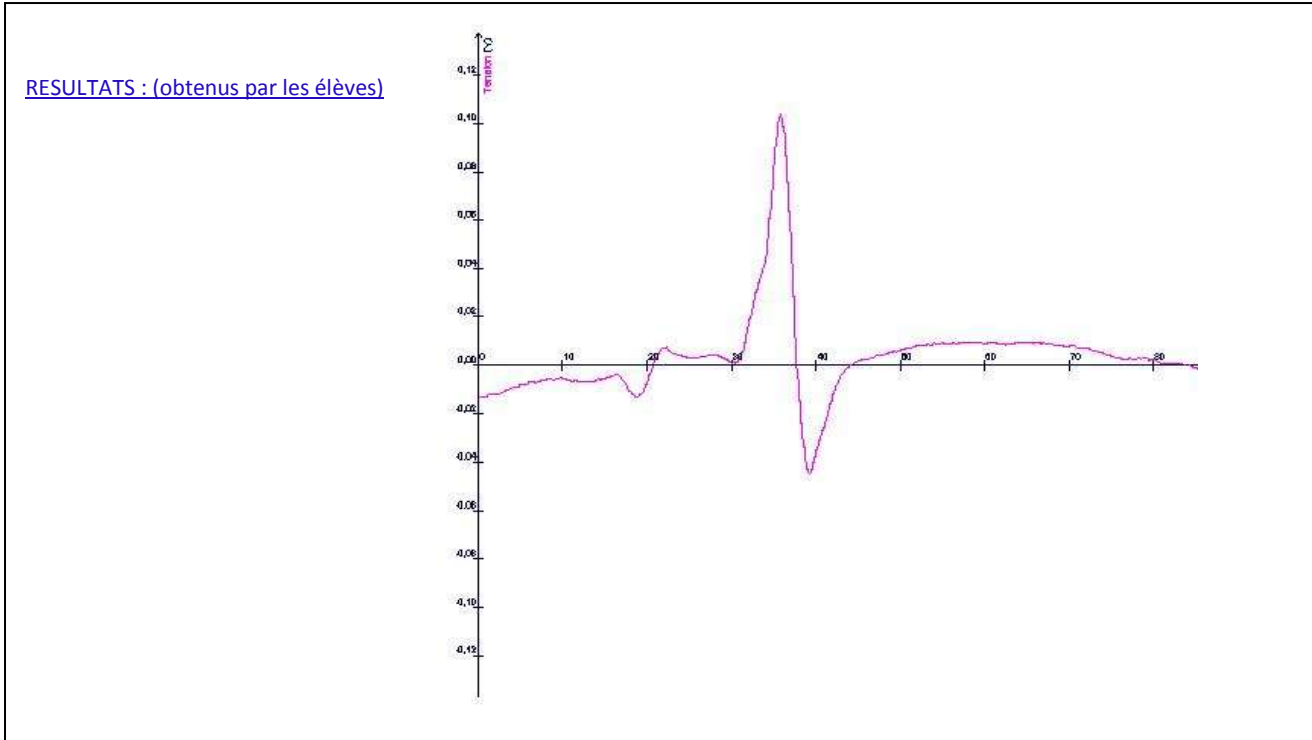
- ↳ Glisser l'icône temps et choisir l'unité adaptée (100ms)
- ↳ Cliquer sur l'onglet « synchronisation
- ↳ Cocher la case « synchronisation »
- ↳ Sélectionner « synchro » comme voie de synchro

LANCEMENT DE L'ACQUISITION

- ↳ Poser le genou sur un support à hauteur adaptée (chaise par ex) ; le pied doit rester libre
- ↳ Cliquer sur l'icône « feu vert »
- ↳ Lancer la manipulation en prenant soin de la nommer
- ↳ Une fenêtre s'ouvre indiquant « attente de synchro »
- ↳ Frapper, avec le marteau réflexe, sur le tendon du sujet (si réflexe achilléen)
- ↳ L'enregistrement se déclenche dès que le choc est détecté
- ↳ Sauvegarder les résultats: menu fichier : Enregistrer sous/choisir un dossier/enregistrer

SCHEMA DU MONTAGE





NOTES

- 🌀 Ne pas tenir le marteau reflexe par le câble, mais au niveau du corps métallique
- 🌀 Vérifier le bon fonctionnement du marteau en cliquant sur réglage « test » marteau ; frapper le marteau sur la main par exemple, ce qui déclenche la synchro si tel n'est pas le cas, vérifier les branchements, changer éventuellement les câbles (la connectique est assez fragile)
- 🌀 L'enregistrement du potentiel d'action est limité +0.5 et -0.5, au-delà, la réponse est « écrêtée »
- 🌀 La présence de poils sur les jambes peut poser quelques problèmes : les électrodes ne collent pas correctement ce qui entrave la conductivité
- 🌀 Il est important de bien respecter l'ordre des électrodes (code couleur)
- 🌀 L'espace entre les électrodes ne doit pas excéder 3 cm (l'idéal est de les accoler)
- 🌀 Dans le menu Affichage, choisir affichage : toutes les courbes y sont présentées. Il est possible de modifier : couleur/liaison/épaisseur de trait, ainsi que de décocher certaines infos par simple clic.....
- 🌀 Les adaptateurs « électrophy1 » fonctionnent avec une pile 9v ; en cas de problème, vérifier que la tension de la pile soit supérieure à 8v

