

3B-Neurone et fibre musculaire : la communication nerveuse
MANŒUVRE DE JENDRASSIK

Fiche sujet – candidat

Mise en situation et recherche à mener

Lors d'un examen neurologique, le déclenchement des réflexes fait partie des tests réalisés afin de détecter une éventuelle atteinte du système nerveux. L'intensité des réflexes enregistrés, et donc la sensibilité des tests, dépendent du niveau de relâchement du membre testé. La manœuvre de Jendrassik, permet d'obtenir un tel relâchement en détournant l'attention du sujet.

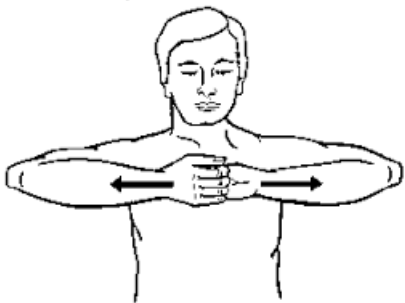
On cherche, par ExAO, à montrer que la manœuvre de Jendrassik permet d'améliorer le test de réflexe achilléen.

Ressources

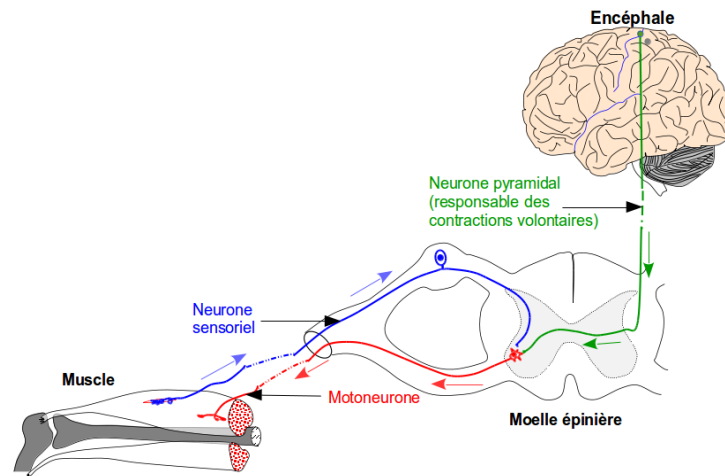
La manœuvre de Jendrassik

Elle consiste à tirer latéralement et avec force sur les deux mains réunies entre elles alors que les doigts sont crochetés.

Cette manœuvre permet de relâcher l'ensemble des muscles de l'organisme sauf ceux des membres supérieurs.

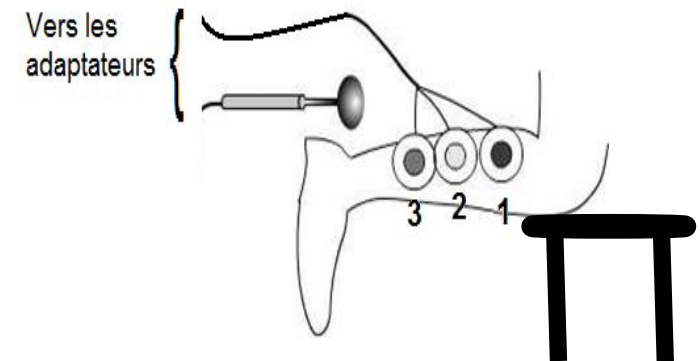


Réflexe myotatique achilléen et motricité volontaire.
(Modifié d'après <http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/>)



Pour aboutir à une commande très précise de la contraction de la fibre musculaire, le motoneurone reçoit de très nombreuses afférences dont certaines proviennent l'encéphale.

Schéma du montage pour enregistrer le réflexe achilléen



3B-Neurone et fibre musculaire : la communication nerveuse
MANŒUVRE DE JENDRASSIK

Fiche sujet – candidat

Matériel et protocole d'utilisation du matériel

Matériel :

- Une personne sur laquelle on peut effectuer la manipulation.
- une chaîne d'acquisition ExAO comprenant 3 électrodes, un marteau réflexe, et la fiche technique.
- un logiciel d'acquisition et sa fiche technique

Afin de montrer que la manœuvre de Jendrassik permet d'améliorer le test du réflexe achilléen :

- **réaliser** des enregistrements ExAO

Le tendon d'Achille de la personne doit être dégagé (sans chaussure) et son genou posé sur un tabouret.

- L'enregistrement débute au choc du marteau sur le tendon.

- Durée de l'enregistrement 5 secondes.

- Veiller à reproduire exactement le même choc (point d'impact et intensité) lors des différentes mesures.

Sécurité (logo et signification)

RAS

Précautions de la manipulation

RAS

Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)

