

la ligature du nerf, qui ne supprime pas la continuité physique, suffit cependant pour arrêter le courant nerveux ; pendant qu'un fil électrique même comprimé jusqu'à l'écrasement, continue de laisser passer le courant.

Enfin, dernière remarque, le courant nerveux n'agit pas de la même manière suivant qu'il commande des muscles à fibres striées ou des muscles à fibres lisses.

Sans doute, sous l'influence de la douleur par exemple, un membre peut se mouvoir même avant que la volonté s'en mêle. Il y a beaucoup de mouvements qui sont plus instinctifs que volontaires. Il y en a d'autres où la volonté n'a pas la moindre part, mais où la nature réagit d'elle-même. Un des plus typiques est celui de l'iris ou diaphragme de l'œil.

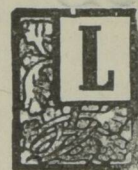
Ce muscle est chargé de rétrécir ou d'agrandir l'ouverture pupillaire — (le noir de l'œil) — suivant l'éclat de la lumière. Or, qu'on le veuille ou qu'on ne le veuille pas, l'ouverture de l'iris se rétrécit à une lumière vive et s'agrandit dans l'obscurité. Il ne s'agit pas ici de l'influence directe de la lumière sur ce muscle puisqu'il reste inerte lorsque les nerfs ciliaires ont été coupés.

De même lorsqu'un nerf est coupé dans un membre, toute la partie en aval de cette section reste insensible aux excitations motrices, et les sensations de douleur y sont aussi éteintes. Ce qui prouve que le nerf est bien l'organe par lequel se transmettent les sensations qui vont avertir le cerveau, et les ordres qui du cerveau sont transmis aux muscles.

Encore, une fois, et la comparaison en vaut bien une autre, le nerf est, par rapport aux muscles, le fil électrique de la machine humaine.

LE VIEUX DOCTEUR.

La fabrication du linoléum



Le linoléum, dont les emplois augmentent de jour en jour, est composé de trois matières principales : le liège, l'huile de lin et la toile de jute. Il semble à première vue que la fabrication doive être simple et ne mériter pas une longue description. Tout au contraire, la préparation des constituants exige de multiples manipulations, et la fabrication elle-même est longue et délicate.

PRÉPARATION

Le liège, qui vient d'Espagne ou d'Algérie, est d'abord coupé en petits morceaux et réduit en poudre impalpable, comme de la farine. L'opération se fait dans des appareils en tout semblables aux moulins à grains et est suivie d'une sorte de blutage de la farine de liège pour la rendre fine et uniforme.

De son côté, l'huile de lin, bien purifiée, est tout d'abord bouillie, puis envoyée aux tours d'oxydation. Celles-ci, qui ont une dizaine de mètres de hauteur, sont garnies de tous côtés de tissus de coton. L'huile de lin cuite s'écoule depuis le sommet des tours et tombe sur les toiles de coton. Elle absorbe l'oxygène de l'air et prend une consistance semi-liquide. L'opération est poursuivie pendant deux à trois mois jusqu'à ce que l'épaisseur de l'huile oxydée déposée sur les étoffes de coton soit de deux à trois centimètres.

A ce moment, les étoffes sont retirées des tours ; l'huile est détachée de son support, divisée en morceaux, broyée entre des cylindres d'acier, puis mise à chauffer dans des étuves d'une contenance de trois tonnes. On ajoute pendant cette opération de la résine, de la gomme Kauri et diverses autres matières qui ont pour but d'épaissir le mélange final.

Celui-ci est découpé en morceaux ayant 50 centimètres de côté et 10 centimètres d'épaisseur. On ajoute alors la poudre de liège en proportion voulue et on malaxe le tout dans des machines spéciales.

FABRICATION

La mixture étant prête à l'emploi, est envoyée aux machines à calender. La toile de jute