

soutenue, deviennent, par la répétition fréquente, inconscients, presque automatiques.

" C'est que l'excitation nerveuse qui suit toujours la même voie, finit par s'y créer, pour ainsi dire, un chemin facile. Il se forme à la longue une association de cellules nerveuses, de sorte que la coordination des mouvements est une véritable éducation de la moelle.

" Ce sont là des faits acquis, qui nous montrent que la gymnastique s'adresse tout autant au système nerveux qu'au système musculaire et peut perfectionner les fonctions de l'un et de l'autre.

" Au début des exercices, les mouvements sont incoordonnés ; si l'on demande à l'élève un effort considérable, tous ses muscles entrent en contraction. S'il élève un poids lourd du bras droit, la main gauche se trouve crispée, la face contractée, la respiration arrêtée. Dans une suspension fléchie à une barre horizontale, on voit les membres inférieurs raidis jusqu'aux orteils. C'est qu'il y a diffusion dans la répartition de l'ordre ou de l'excitation centrale.

" La volonté peut réglementer cette confusion, donner à l'excitation centrale la direction utile et empêcher ainsi les contractions inutiles de se produire.

" Il y a donc possibilité de perfectionner la coordination en exerçant les élèves à éviter les contractions inutiles et en continuant cet exercice volontaire jusqu'à ce que ces contractions aient disparu et que la synergie soit devenue inconsciente et automatique.

" Cette coordination acquise constitue un véritable perfectionnement physique. C'est d'elle que dépendent la précision et la sûreté dans les mouvements qui font l'adresse et la souplesse ; de plus, elle amène une grande économie dans la somme du travail mécanique dépensé dans chacun des mouvements, la possibilité de les exécuter un grand nombre

de fois, et elle recule finalement la limite de résistance à la fatigue.

" La coordination dans les mouvements exige, pour être obtenue chez un sujet, que le sens musculaire soit intact. Mais la délicatesse du sens musculaire n'est pas suffisante ; il faut, pour faire une parfaite éducation de la moelle, des conditions d'organisation favorables et un développement suffisant des agents qui peuvent influencer sur elle, c'est-à-dire une délicatesse générale des sens ; l'intelligence qui fait connaître ce qu'il faut améliorer ; la volonté qui commande la persévérance dans la répétition qui est une des conditions essentielles de modification.

" La seule énumération de ces qualités nous montre que la limite à la coordination est liée à leur degré même de perfection ; aussi voyons-nous des sujets chez qui tout progrès dans ce sens est bientôt devenu impossible : ce sont ceux qui forment la classe nombreuse des lourdauds et des maladroits, ne pouvant faire le moindre geste qui ne prête à la critique.

" Le jeune âge est particulièrement favorable à toutes les modifications du système nerveux, et la gymnastique favorise la spécialisation à un nouvel exercice quelconque.

" Le perfectionnement de la coordination dans les mouvements s'obtiendra par la répétition lente et fréquente d'actes musculaires simples et par la décomposition des mouvements complexes. Jamais, on ne devra accélérer le rythme lorsque l'on verra la raideur commencer. *Il faut attacher la plus grande importance à la correction des mouvements et veiller à ce que les élèves ne fassent pas visiblement des contractions inutiles qui les fatiguent et nuisent à l'exécution de leurs mouvements.*

" Il y a autant de coordinations spéciales qu'il y a de métiers manuels, toutes sont le résultat de l'accommodation du système nerveux à quelques mouvements