

Pour avoir la main sûre

L'amortissement des tremblements pathologiques

Nous connaissons tous ce léger tremblement des mains qui nous afflige lorsque nous devons nous adresser à un auditoire, passer un écrit ou demander une augmentation au patron. Ce tremblement ne nous incommode pas de façon sérieuse car il est souvent contrôlable et disparaît aussitôt que notre émotion se dissipe.

Mais pour quelque 80 000 Canadiens il n'en est pas de même, car ils sont atteints de tremblements beaucoup plus sérieux pouvant même être handicapants. Ces tremblements sont pathologiques et les plus sérieux sont appelés "tremblements intentionnels" parce qu'ils sont déclenchés ou aggravés par les mouvements volontaires des muscles. Plus la victime essaie de les maîtriser, plus ils deviennent incontrôlables, rendant impossibles les mouvements musculaires les plus ordinaires.

Ces troubles affectent les hommes, les femmes et parfois les enfants



(Peter Pickersgill)

atteints de l'infirmité motrice cérébrale, de la maladie de Parkinson, de la sclérose en plaques, d'alcoolisme chronique ou de lésions cérébrales.

Grâce à ce que l'on appelle en langage technique "un système d'amortissement adaptatif", M. Larry Korba, de la section de génie médical de la Division de génie électrique du CNRC, espère pouvoir aider ceux qui en sont victimes et notamment les enfants puis-

que sa section et le Centre de soins pour les enfants infirmes d'Ottawa travaillent ensemble sur de nombreux projets visant à améliorer le sort de ces petits malades.

Au sens électrique ou mécanique du terme, l'amortissement consiste à diminuer l'amplitude d'une oscillation. C'est ainsi, par exemple, qu'un amplificateur bien conçu assure la réduction du "rebondissement" dans la repro-

duction des sons transitoires en empêchant les oscillations du signal électrique de se perpétuer indéfiniment après l'arrêt du son. Comme exemple mécanique, on peut prendre l'amortisseur d'une automobile en mouvement, dont le rôle est "d'amortir" les oscillations verticales de la roue. En ce qui concerne Larry Korba, il s'intéresse à l'amortissement des mouvements oscillatoires des mains chez les personnes