

the factor σ occurring in the boundary conditions. These curves can cut or touch each other only, if $\sigma = \pm 1$ and no curve can ever cut or touch itself. The values $d\lambda/d\gamma$ and $d^2\lambda/d\gamma^2$ are important for the character of the eigen-curves and are therefore calculated. From the value of $d\lambda/d\gamma$ the inference is drawn, that λ is an entire function of γ for $|\sigma| = 1$. Along certain straight lines in the λ, γ -plane, extending a method of H. A. KRAMERS, the situation of the eigenvalues is derived in a general way. In the vicinity of the λ -axis simple properties of the curves are proved. From the extremal properties of the eigenvalues some general inferences as to the course of the curves are drawn.

Mathématique. — STRUTT, M. J. O.: *Courbes de valeurs caractéristiques dans les problèmes de HILL*. I. *Course générale des courbes*, p. 153.

Si les deux paramètres λ et γ de l'équation de HILL sont considérés comme coordonnés d'un plan, les valeurs caractéristique du problème de HILL sont situées sur des courbes analytiques, dont un groupe dénombrablement infini correspond à chaque valeur de σ dans les équations de frontière. Ces courbes peuvent se couper ou se toucher seulement si $\sigma = \pm 1$ et jamais une courbe ne peut couper ou toucher soi-même. Pour la course des courbes les quantités $d\lambda/d\gamma$ et $d^2\lambda/d\gamma^2$ sont importantes et elles sont donc calculées. De l'équation pour $d\lambda/d\gamma$ il suit, que λ est une fonction entière de γ pour $|\sigma| = 1$. Pour certains droits dans le plan λ, γ , étendant des calculs de H. A. KRAMERS, la situation des valeurs caractéristiques est fixée d'une façon générale. Dans le voisinage de l'axe λ on trouve des propriétés simples pour les dites courbes. Des propriétés minimum des valeurs caractéristiques quelques conclusions générales sont tirées quant à la course des courbes caractéristiques.

Mathematics. — RUTGERS, J. G.: *Some identities*, p. 163.

Two identities are already deduced from the formulas IX and X in a precedent communication. In the same way some other identities which are mentioned in this article, can be deduced from the formulas I—VIIIb.

Mathématique. — RUTGERS, J. G.: *Quelques identités*, p. 163.

Dans une communication précédente deux identités sont déjà déduites des formules IX et X, qui se trouvent dans cet article. D'après la même méthode on peut déduire des formules I—VIIIb quelques autres identités, qui sont communiquées ici.

Anatomy. — SCHOLTEN, J. M.: *Some remarks on the comparative anatomy of the pars tonsillaris BOLK*. I. *Sub-primates*, p. 168.

A comparative study of the cerebellum shows that the size of the pars tonsillaris BOLK (paraflocculus BRADLEY) varies considerably with regard

to the lobus ansatus. Sometimes the pars tonsillaris is larger, sometimes it is smaller than the lobus ansatus.

The basal part of the cerebellum of the Cetacea is considered to be composed of the lobus paramedianus BOLK and the pars tonsillaris, and not of the latter alone as is usually supposed.

Anatomie. — SCHOLTEN, J. M.: *Quelques remarques sur l'anatomie comparative du pars tonsillaris BOLK. I. Sub-Primates*, p. 168.

L'étude anatomique comparative nous a convaincu que l'extension de la partie tonsillaire de BOLK (paraflocculus BRADLEY) est très variable à l'égard du lobus ansiformis. Parfois la partie tonsillaire est plus grande, parfois elle est plus petite que le lobus ansiformis.

La partie ventrale du cervelet des Cétacées se compose de la partie tonsillaire et du lobe paramédian de BOLK. La partie tonsillaire de ces animaux n'est donc pas si grande que l'on a supposé jusqu'à présent.

Anatomy. — SCHOLTEN, J. M.: *Some remarks on the comparative anatomy of the pars tonsillaris BOLK. II. Primates*, p. 175.

Comparative anatomical studies of the posterior part of the cerebellum in a large series of mammals show that the pars tonsillaris BOLK (paraflocculus BRADLEY) is represented by the human lobulus biventer and tonsilla.

Anatomie. — SCHOLTEN, J. M.: *Quelques remarques sur l'anatomie comparative du pars tonsillaris BOLK. II. Primates*, p. 175.

L'étude anatomique comparative de la partie postérieure du cervelet d'une grande série de mammifères nous a convaincu que le pars tonsillaris BOLK (paraflocculus BRADLEY) est représenté chez l'homme par le lobulus biventer et l'amygdale.