

changement de ξ_0 et η_0 , correspondant à une translation de l'ellipsoïde, le réseau trigonométrique subit une légère déformation. Il paraît enfin désirable d'introduire dans les formules une troisième composante ΔN_0 de la translation de l'ellipsoïde dans le sens de la verticale du point central.

Physics. — TENDELOO, H. J. C., G. J. VERVELDE and A. J. ZWART VOOR-SPUIJ: *Electrochemical conduct of ion-changing substances. Potential-measurements on roots of plants*, p. 169.

1. The connection between the potential of a plant root and the ionic concentration of an aqueous solution is described with the rules governing the DONNAN equilibrium.

2. The concentration of the non-diffusible anions characteristic for the DONNAN equilibrium is found to be inconstant because they participate in a dissociation equilibrium depending on the hydrogen ion concentration of the medium.

3. In principle it is found to be possible to characterize a plant root by a dissociation constant and the concentration of the "root-acidoid".

Physique. — TENDELOO, H. J. C., G. J. VERVELDE et A. J. ZWART VOOR-SPUIJ: *Conduite electro-chimique de substances échangeant des ions. Mesures de potentiel à des racines de plantes*, p. 169.

1. La relation du potentiel d'une racine d'une plante et la concentration des ions d'une solution aqueuse est décrite avec les règles gouvernant l'équilibre de DONNAN.

2. La concentration des anions non-diffusibles, caractéristiques pour l'équilibre de DONNAN, n'est pas constante parce que ces anions participent à un équilibre de dissociation qui se déplace avec la concentration des ions d'hydrogène.

3. De principe il est possible de caractériser la racine par une constante de dissociation et la concentration de „l'acidoid de la racine”.

Mathematics. — MONNA, A. F.: *On ordered groups and linear spaces*, p. 178.

Some theorems about ordered groups are proved. The principal result is the following theorem: be P an ordered group, not necessarily abelian, with the property that for each upper bounded set B of elements of P there exists an element of P which is the smallest upper bound of B . Then P is an archimedean and abelian group.

A criterium is given in order that an ordered archimedean group is cyclic.

Finally some applications on linear spaces in connection with the theory of valued fields.