

principale dans la direction normale à la section en considération. Dans aucun cas on peut perdre de vue que c'est la triple contrainte qui produit l'état de plasticité.

Si l'on calcule la tension tangentielle et la tension normale sur les huit facettes de l'octaèdre élémentaire orienté selon les directions principales, on obtient les deux premières expressions données dans notre communication.

Quand la première τ , fonction des différences des tensions principales atteint la valeur $\tau = \frac{\sigma_v}{3} \sqrt{2}$, ou quand l'élongation due aux tensions tangentielles atteint $\epsilon = \frac{\sigma_v}{G}$, ou quand l'énergie de déformation par les tensions tangentielles atteint la valeur correspondant à cette tension et cette élongation, l'écoulement plastique commence. σ_v est la tension de traction à la limite élastique.

Très souvent dans les problèmes plans ou dans les problèmes de rotation, il nous manque une équation pour déterminer la tension principale dans le sens normal à la figure de rotation. Nous prouvons que dans ce cas, cette tension s'ajuste à l'une ou à l'autre des tensions principales, de manière qu'il y a deux tensions principales égales.

Avec cette connaissance on peut résoudre plusieurs problèmes que présente la technique.

Physiology. — LANGELAAN, J. W.: *The principle of entropy in biology*, p. 12.

The chief difficulties preventing the application of the principle of the entropy to biological problems may be resumed in the two theses: it is not feasible at the present to isolate physically biological objects and for this reason it is not possible to determine the entropy of these objects; it is equally impossible to calculate the entropy of the organic structures, because our knowledge of the structure of the biological objects is by far too incomplete.

Physiologie. — LANGELAAN, J. W.: *Le principe de l'entropie dans la biologie*, p. 12.

Les difficultés principales qui s'opposent à l'application du principe de l'entropie aux problèmes biologiques peuvent être résumées dans les deux thèses suivantes: pour le moment il n'est pas possible d'isoler physiquement les objets biologiques et par cela on ne peut pas déterminer l'entropie de ces objets; il est également impossible de calculer l'entropie des structures organiques à cause de notre connaissance trop incomplète de la structure des objets biologiques.