

forme, de sorte que un point quelconque de cette surface décrive, dans ce mouvement, une ligne droite ; j'obtiens *un prisme*.

Mais je reprends l'expérience ci-dessus, avec les mêmes précautions ; seulement je m'arrange pour que, à intervalles de temps égaux, la surface diminue ou augmente dans le même rapport soit géométrique soit arithmétique. Ainsi v. g. je suppose que dans la seconde position le plan générateur ait diminué de $\frac{1}{4}$, relativement à ce qu'il était dans la première position ; que dans la cinquième position, il ait diminué de $\frac{1}{4}$ relativement à ce qu'il était dans la quatrième position. En d'autres termes, je suppose que la surface du plan soit exprimée par A dans la 1^{ère} position et par $\frac{3}{4}A$ dans la 2^{de} position et par $\frac{9}{16}A$ dans la 3^{me} position et ainsi de suite.

Faisons une autre application et exprimons par A la surface du plan dans la 1^{ère} position et supposons qu'elle diminue de b à chaque nouvelle position,

dans la 2^{me} position, la surface du Plan sera $A - b$

“ 3^{me} “ “ “ $A - 2b$

“ 4^{me} “ “ “ $A - 3b$

jusqu'à ce qu'on arrive à $A - nb = 0$.

Ce qui est clair c'est que j'obtiendrai un solide différent suivant la variation du plan générateur ; mais il est également clair que, avec un plan déterminé variant dans un rapport fixé, et à des intervalles ou distances spécifiés, je ne pourrai obtenir qu'un seul et même corps et cela toutes les fois que je me poserai les mêmes conditions, *i-e*, la même loi.

Donc, réciproquement, dans un corps en particulier v. g. une sphère, un ellipsoïde, la surface s des sections équidistantes et parallèles varient suivant une certaine loi.

Maintenant quelle est cette loi ? J'ai supposé qu'une surface, une tranche, était exprimée en fonction de la voisine ; mais il vaut mieux exprimer le terme général qui les représente toutes et chacune en particulier, de même qu'au lieu de dire qu'un terme x d'une progression géométrique est égal au terme précédent multiplié par le rapport p , on préfère exprimer le terme général en fonction du premier terme a et dire $x = ap^{n-1}$

Or pour les solides en question le choix de la variable est facile à faire, et il est tout naturel d'exprimer une surface quelconque en fonction de sa distance à une des 2 bases parallèles.—Cette variable aura un coefficient et un exposant et l'expression aura un ou plusieurs termes.