Les premiers termes $t\cos g$, $t\cos h$, $t\cos l$, représentent la partie des variations qui provient du déplacement absolu en translation; les seconds termes, celle qui est due à la rotation opérée par le déplacement. En comparant ces premiers et seconds termes entre eux, relativement à chaque axe coordonné, on trouve que les premiers qui, relativement à chaque axe coordonné, mesurent l'effet ou le *moment* de la translation du système, ont pour valeur les projections de cette translation sur chaque axe des coordonnées, tandis que les seconds termes, qui représentent pour chaque point l'*effet* ou le *moment* de la rotation du système relatif à chaque axe coordonné, ont pour valeur la projection relative à chaque axe coordonné d'un triangle ayant pour sommet le milieu de la droite, définitivement parcourue par le point considéré, et pour base une droite comptée sur l'axe central d'une étendue égale à $4\tang\frac{1}{2}\theta$.

Dans le cas d'un déplacement infiniment petit, ce milieu et le point lui-même se confondent, et il en résulte que pour un point du système infiniment peu déplacé, l'*effet* de la rotation, relatif à une direction donnée, est égal au double de la projection relative à cette direction d'un triangle dont ce point est le sommet et dont la base prise sur l'axe central est égale à la rotation du système.

Ceci fait comprendre comment la théorie des projections se rattache par les projections linéaires aux lois de la translation, et par les projections des aires à celle de la rotation des solides. Poursuivons.

La corde $2u\tang\frac{1}{2}\theta$ étant normale à la fois à l'axe central et à la perpendiculaire abaissée du point $(\mathrm{x}, \mathrm{y}, \mathrm{z})$ sur cet axe, laquelle est égale à u, on aura

$$\begin{aligned}
u\cos \mathrm{G} &= (\mathrm{y}-\mathrm{Y})\cos l - (\mathrm{z}-\mathrm{Z})\cos h,\\
u\cos \mathrm{H} &= (\mathrm{z}-\mathrm{Z})\cos g - (\mathrm{x}-\mathrm{X})\cos l,\\
u\cos \mathrm{L} &= (\mathrm{x}-\mathrm{X})\cos h - (\mathrm{y}-\mathrm{Y})\cos g,
\end{aligned}$$

et par suite,

$$\begin{aligned}
\Delta x &= t\cos g + 2u\tang\tfrac{1}{2}\theta\cos \mathrm{G} = \mathrm{A} + p\mathrm{y} - n\mathrm{z},\\
\Delta y &= t\cos h + 2u\tang\tfrac{1}{2}\theta\cos \mathrm{H} = \mathrm{B} + m\mathrm{z} - p\mathrm{x},\\
\Delta z &= t\cos l + 2u\tang\tfrac{1}{2}\theta\cos \mathrm{L} = \Gamma + n\mathrm{x} - m\mathrm{y},
\end{aligned}$$

A, B, Γ, m, n, p, désignant six constantes qui dépendent de la position