NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 3e série, tome 14 (1895), p. 349-350

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1895_3_14__349_1>

CORRESPONDANCE.

Extrait d'une lettre de M. MANNHEIM.

Soient une surface (S), une de ses tangentes en son point a, et la trace α de cette droite sur un plan de projection (P).

Si l'on prend des projetantes parallèles à $a\alpha$ ou partant d'un point de cette droite, on sait que :

Des courbes, tracées sur (S) *à partir de a, se pro-*

jettent sur (P) *suivant des courbes tangentes en* α *à la courbe de contour apparent de* (S) *sur* (P).

Supposons que les courbes, tracées à partir de a, passent en outre par un point b de (S). Leurs projections passeront alors par le point β projection de b ; ces projections étant toujours tangentes entre elles en α. Lorsque b est infiniment voisin de a, le point β est alors infiniment voisin de α, et l'on voit ainsi que :

Si des courbes tracées sur (S) *ont entre elles au point* a *un contact du premier ordre, leurs projections sur* (P) *ont au point* α *un contact du deuxième ordre* (1).

Il est clair que la tangente commune en a, aux courbes tracées sur (S), ne doit pas être la projetante $a\alpha$.

Nous pouvons opérer, en partant de ce dernier théorème, comme nous l'avons fait pour le premier et ainsi de suite successivement. On arrive ainsi à cette proposition :

Si des courbes tracées sur (S) *ont entre elles au point* a *un contact du* $n^{\text{ième}}$ *ordre, leurs projections sur* (P) *ont au point* α *un contact du* $(n+1)^{\text{ième}}$ *ordre.*