

## Correspondance

*Nouvelles annales de mathématiques 3<sup>e</sup> série*, tome 14  
(1895), p. 349-350

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1895\\_3\\_14\\_\\_349\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1895_3_14__349_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1895, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

---

---

## CORRESPONDANCE.

---

*Extrait d'une lettre de M. MANNHEIM.*

Soient une surface (S), une de ses tangentes en son point  $a$ , et la trace  $\alpha$  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  $\alpha$  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  $\beta$  projection de  $b$ ; ces projections étant toujours tangentes entre elles en  $\alpha$ . Lorsque  $b$  est infiniment voisin de  $a$ , le point  $\beta$  est alors infiniment voisin de  $\alpha$ , 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  $\alpha$  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  $\alpha z$ .

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  $\alpha$  un contact du  $(n + 1)^{\text{ième}}$  ordre.*