
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

BOBILLIER

**Questions résolues. Note sur le problème de géométrie
proposé à la pag. 87 du présent volume**

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 18 (1827-1828), p. 249

http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1827-1828__18__249_0

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1827-1828, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » 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/>

QUESTIONS RÉSOLUES.

*Note sur le problème de géométrie proposé à
la pag. 87 du présent volume ;*

Par M. BOBILLIER, professeur à l'École des arts et métiers de Châlons-sur-Marne.

~~~~~

ON a proposé, à la page 56 du présent volume, de construire un tétraèdre ayant ses six arêtes respectivement parallèles à six droites données.

Un tétraèdre quelconque étant donné ; si, par un même point de l'espace, on conduit des droites indéfinies respectivement parallèles à ses arêtes, ces droites offriront  $\frac{6.5.4}{1.2.3}$  ou 20 systèmes de trois droites issues d'un même point. De ces 20 systèmes, 16 seulement détermineront des angles trièdres, tandis que chacun des quatre autres sera composé de trois droites dans un même plan, parallèle au plan de l'une des faces du tétraèdre donné.

Présentement, six droites, non comprises deux à deux dans un même plan, étant données dans l'espace, si l'on peut construire un tétraèdre ayant ses arêtes respectivement parallèles à ses six droites, il résulte de ce qui précède qu'il faudra qu'en leur menant des parallèles, par un même point de l'espace, ces parallèles offrent quatre systèmes de trois droites comprises dans un même plan ; ce qui pourra fort bien ne pas arriver ; donc, généralement parlant, *il est impossible de construire un tétraèdre dont les arêtes soient respectivement parallèles à six droites données, non situées deux à deux dans un même plan.*