

## Concours pour l'École navale en 1871

*Nouvelles annales de mathématiques* 2<sup>e</sup> série, tome 10 (1871), p. 287-288

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1871\\_2\\_10\\_\\_287\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1871_2_10__287_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1871, 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/>

---

---

CONCOURS POUR L'ÉCOLE NAVALE EN 1871.

---

*Triangle.*

Étant donnés les trois côtés d'un triangle,

$$a = 310, \quad b = 150, \quad c = 252,8556,$$

trouver les angles, la surface et le rayon du cercle circonscrit.

*Épure.*

Étant donné un plan dont la trace verticale fait un angle de 36 degrés avec la ligne de terre et dont la face postérieure est inclinée à  $49^{\circ}30'$  sur la face supérieure du plan horizontal, trouver les projections d'une droite satisfaisant aux conditions suivantes :

1<sup>o</sup> La droite perce le plan dans le premier dièdre à  $27^m,50$  de la trace verticale du plan et à  $34^m,10$  de la trace horizontale.

2<sup>o</sup> La partie supérieure de la droite fait un angle de 54 degrés avec la partie supérieure de la trace verticale du plan et un angle de  $67^{\circ}30'$  avec la partie antérieure de la trace horizontale.

L'échelle sera prise à  $\frac{1}{1100}$ , et les angles construits géométriquement.

Chaque candidat doit remettre une explication sommaire de l'épure.

*Remarque.* — Nous trouvons la rédaction de cette question fort obscure, et si elle nous semble difficile à comprendre, elle doit être à peu près inintelligible pour les candidats. Que faut-il entendre par face postérieure

d'un plan quelconque? Quelle serait la face postérieure d'un plan perpendiculaire au plan vertical? etc. Tous ces termes peuvent être définis et employés dans un cours oral par le professeur; mais ils ne sont pas tous d'un usage habituel et n'ont pas pour tous une même signification déterminée.

J. B.

---