

## Concours d'admission à l'École navale (année 1868)

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 7  
(1868), p. 480

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1868\\_2\\_7\\_\\_480\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1868_2_7__480_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1868, 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 D'ADMISSION A L'ÉCOLE NAVALE (ANNÉE 1868).

### *Tracé graphique.*

On propose de construire les projections d'un tétraèdre régulier ABCD, sachant :

- 1° Que les arêtes ont toutes  $0^m,098$  de longueur;
- 2° Que la projection horizontale  $a$  du sommet A est à  $0^m,114$  de la ligne de terre;
- 3° Que la projection horizontale  $b$  du sommet B est à droite de  $a$ , à une distance de  $0^m,081$  de ce point, et à une distance de  $0^m,033$  de la ligne de terre;
- 4° Que la projection horizontale  $c$  du sommet C est à gauche de  $a$  et de  $b$ , à une distance de  $0^m,060$  de  $a$ , et à une distance de  $0^m,048$  de  $b$ ;
- 5° Que la projection verticale  $d'$  du sommet D est située au-dessous de la projection verticale  $a'$  de A à une distance de  $0^m,043$  de la ligne de terre.

### *Calcul numérique de trigonométrie rectiligne.*

Trouver les angles, la surface, le rayon du cercle circonscrit, le rayon du cercle inscrit, les rayons des cercles ex-inscrits du triangle dont les côtés sont :

$$a = 41\ 162,80$$

$$b = 32\ 930,24$$

$$c = 24\ 697,68.$$