



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

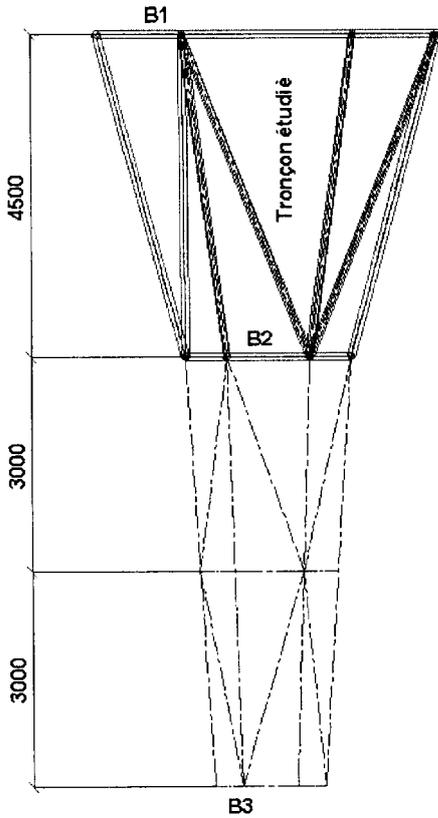
Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

1^{ère} Partie (13 points)

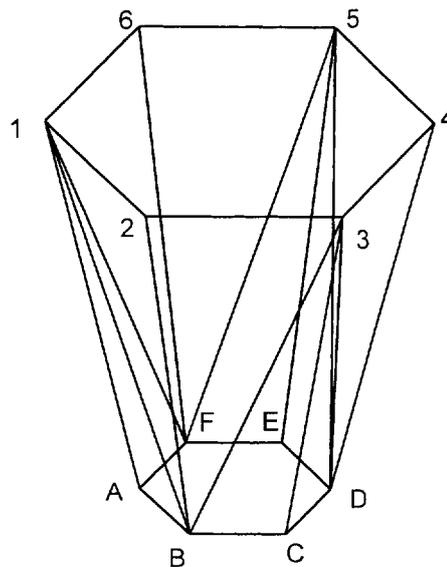
Le mât



Les deux parties du mât sont des pyramides tronquées à bases hexagonales. La base supérieure B1 s'inscrit dans un cercle de diamètre 4,65 m, la base intermédiaire B2 dans un diamètre de 2,25 m et la base inférieure B3 dans un diamètre de 1,5 m.

Travail demandé

Sur le document réponse N°1 A3 vertical, à l'échelle 1/50, on demande de :



- 1°) Représenter l'épure de la pyramide supérieure
- 2°) Rechercher la vraie grandeur de la face AB12
- 3°) Déduire la vraie grandeur de 1B
- 4°) Déduire les angles 1BA, 1B2 et B1A
- 5°) Rechercher l'angle dièdre des faces A12B et A16F

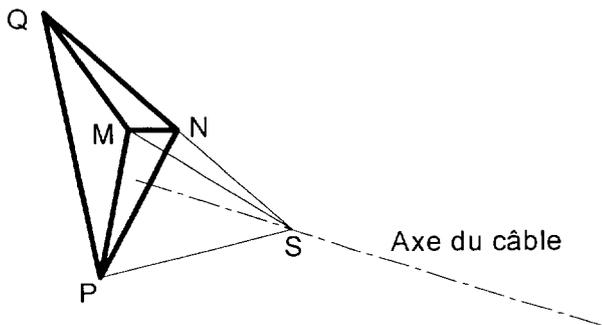
2^{ème} Partie (7 points)

La structure circulaire

Les brins SM, SN SP et les profils creux PM, MN, NP sont les arêtes d'un tétraèdre régulier (les 6 arêtes ont la même longueur) ; S étant le point d'accrochage du câble.

La face MNP est perpendiculaire au câble : la hauteur de la pyramide a donc la même direction que le câble.

Le triangle MNQ est équilatéral et forme un angle de 120° avec la face MNP



Travail demandé

Sur le document réponse N°2 A3 vertical, à l'échelle 1/25, on demande de dessiner l'épure de SMNPQ par les étapes suivantes :

- construire le triangle MNP (prendre MN=2 m en cas d'échec)
- déduire le point S
- dessiner les brins SM SN SP
- construire le triangle MNQ
- déduire la vraie grandeur de QP.

