

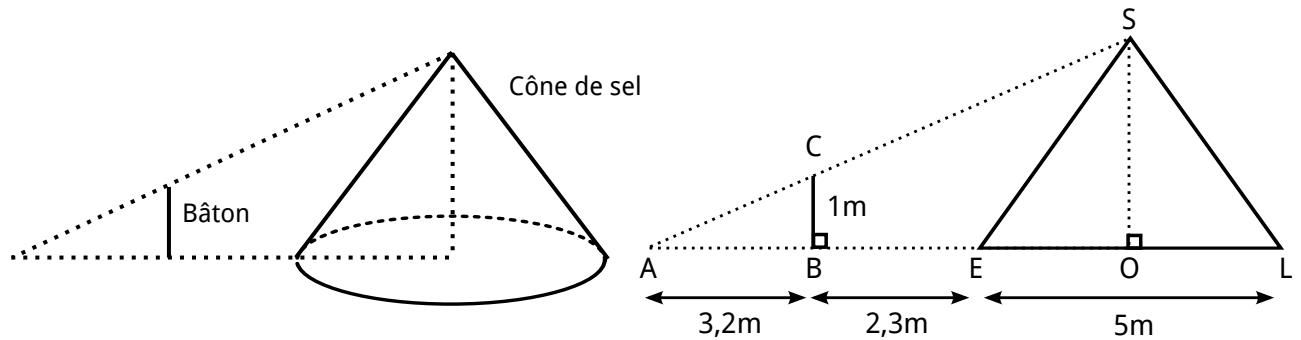
Devoir surveillé: 2

Troisième B – 17 octobre 2013 – Durée : 1 heure

Le barème est donné à titre indicatif, il pourra être modifié.

Exercice 1

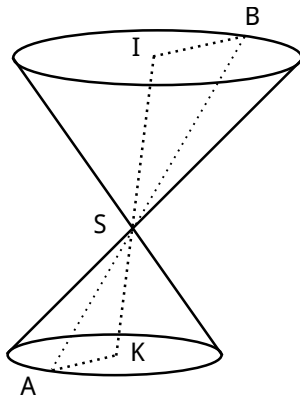
Dans les marais salants, le sel récolté est stocké en tas sur une surface plane. On admet que le tas de sel a la forme d'un cône de révolution. La situation peut être modélisée par les deux dessins ci dessous.



1. Démontrer que la hauteur de ce cône de sel est égale à 2,5 mètres.
2. À l'aide de la formule $V_{\text{cône}} = \frac{\pi \times \text{rayon}^2 \times \text{hauteur}}{3}$, déterminer, en m^3 , le volume de sel contenu dans le cône. Arrondir le résultat au m^3 près.

Exercice 2

Les deux cônes de révolution de rayons KA et IB sont opposés par le sommet.



Les droites (AB) et (KI) se coupent en S et (BI) est parallèle à (KA) . On donne $KA = 4,5\text{cm}$, $KS = 6\text{cm}$ et $SI = 4\text{cm}$.
Calculer BI .