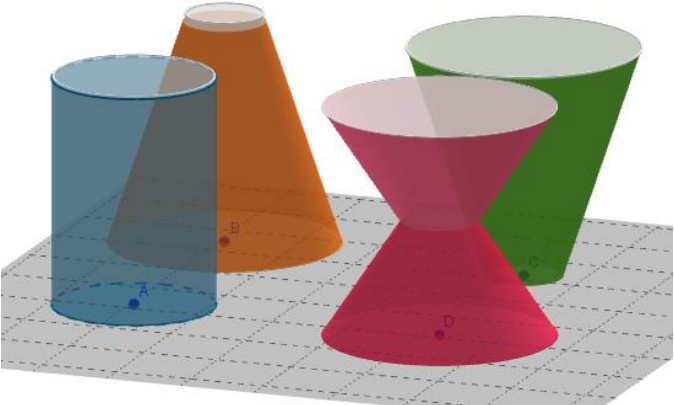
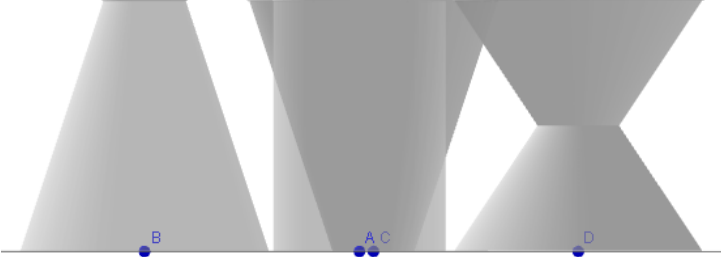


Les réservoirs

1. Présentation des réservoirs

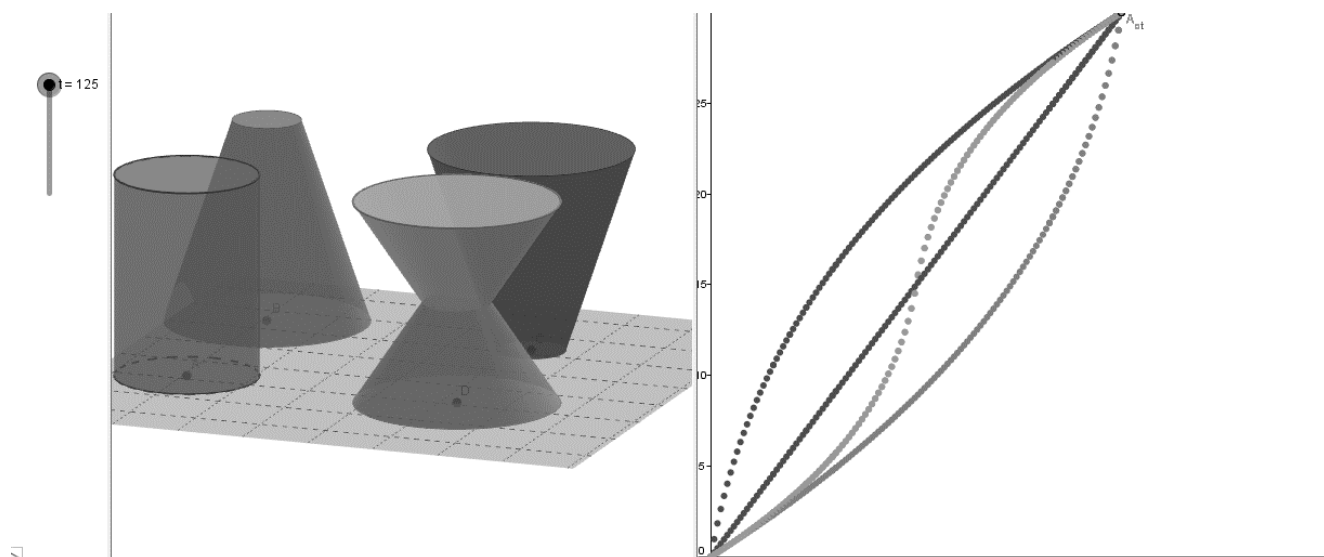
| | |
|--|--|
|  | <p>Les réservoirs sont de forme différente.</p> <p>On reconnaît :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
|  | <p>Les réservoirs ont</p> <p>.....</p> <p>Dimensions en cm :</p> <p><u>Cylindre :</u> $H = 30$ $R = \sqrt{\frac{325}{3}}$</p> <p><u>Tronc de cône :</u> $H = 30$ $R = 15$ $r = 5$</p> <p><u>Double tronc de cône :</u> $H = 2 \times 15$ $R = 15$ $r = 5$</p> |
| <p>Voici la formule donnant le volume d'un tronc de cône :</p> $V = \frac{1}{3} \pi h (R^2 + Rr + r^2)$ <p>En considérant le cylindre comme un tronc de cône particulier, retrouver la formule donnant le volume d'un cylindre. Calculer le volume exact de chaque réservoir.</p> | <p>Les réservoirs ont</p> |

2. Remplissage des réservoirs

On a tracé des courbes représentatives des hauteurs d'eau dans les réservoirs en fonction du temps écoulé.

Compléter la légende des axes du graphique.

Associer à chaque courbe son réservoir.



Combien de temps s'est-il écoulé lorsque l'eau arrive à mi-hauteur du cylindre ?

.....

Combien de temps s'est-il écoulé lorsque l'eau arrive à mi-hauteur du double-tronc de cône ?

.....

Combien de temps s'est-il écoulé lorsque l'eau arrive à mi-hauteur de chacun des troncs de cône ?

.....