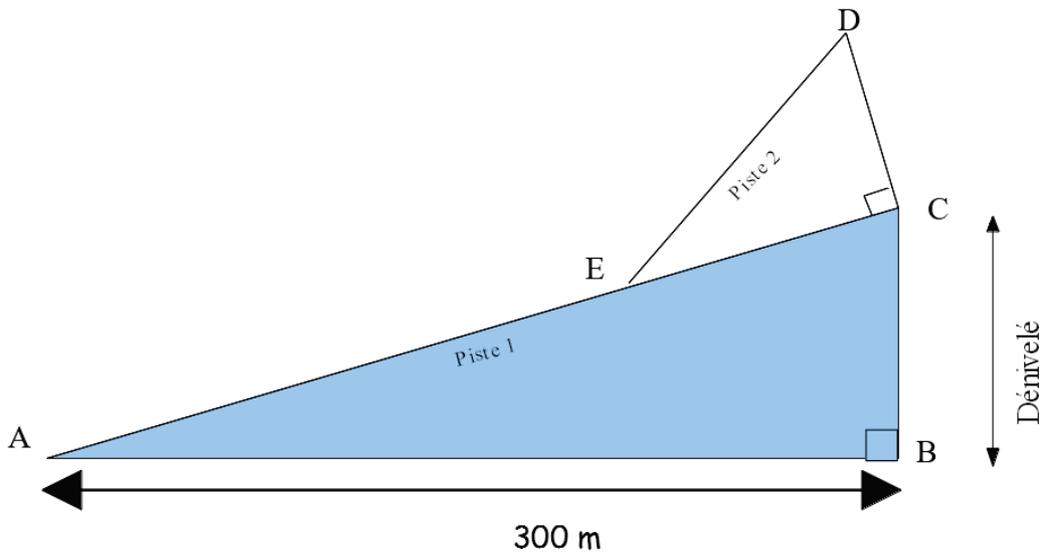


Exercice 1 : Dans cet exercice toutes les longueurs seront arrondies au dixième près.



- 1°) La piste 1 est un modèle de piste de free style pour débutant.
Calcule le dénivelé BC sachant que la longueur AC vaut 346,4 mètres.
- 2°) Pour les plus casse-cou, on rajoute une piste 2 ayant pour longueur ED égale à 79 m.
Sachant que DC = 22 m, calcule la longueur totale de la piste A → E → D.

Exercice 2 :

Dans cette question, toute trace de recherche, même incomplète, sera prise en compte dans l'évaluation.

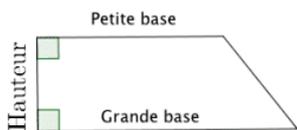
La salle de spectacle a la forme ci-dessous :

Les sièges sont disposés dans quatre zones :
deux quarts de disques et deux trapèzes, séparés
par des allées ayant une largeur de deux mètres.

On peut placer en moyenne 1,8 sièges par m² dans
la zone des sièges.

Calculer le nombre de places disponibles dans ce
théâtre.

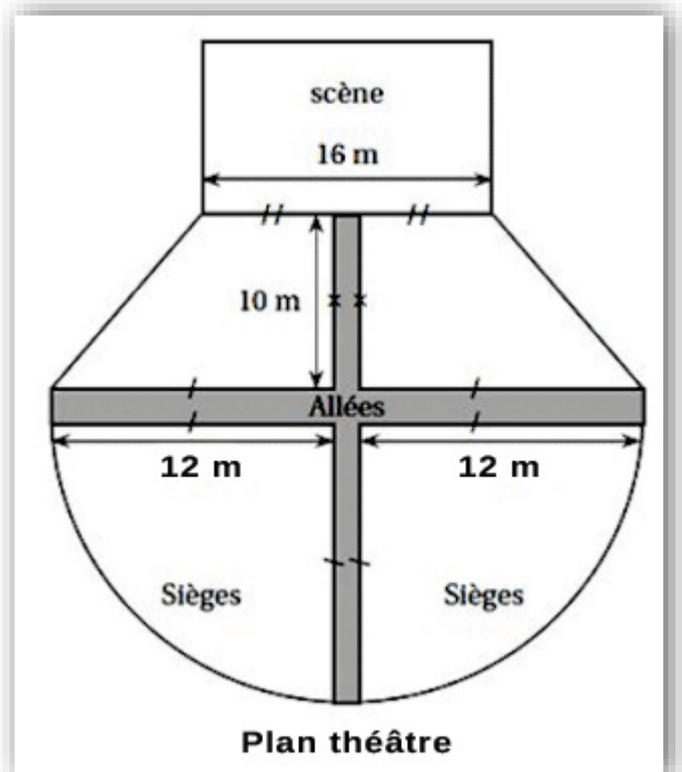
Rappels :



$$\text{Aire du trapèze} = \frac{\text{Grande base} + \text{Petite base}}{2} \times \text{Hauteur}$$

$$\text{Aire du disque} = \pi \times R^2$$

Conseils : Commencer par calculer l'aire des 2 trapèzes
(en haut sur la figure) puis l'aire des 2 quarts
de disque (en bas sur la figure).



Aides : <https://www.youtube.com/watch?v=NnN9IeU62xA>
<https://www.youtube.com/watch?v=y-PV5LnmqsM>