



Exercice 10 **Grand Bleu**

► **10 points**

Un architecte crée des habitations de forme sphérique destinées à être déposées au fond de la mer.

Ces sphères ont 5 mètres de rayon et comportent trois niveaux horizontaux :

- le premier est situé à 2,50 mètres du fond de la sphère ;
- le deuxième est situé à 5 mètres du fond de la sphère ;
- le troisième est situé à 7,50 mètres du fond de la sphère.

En ce qui concerne ce dernier, seule la surface disposant d'une hauteur supérieure à 2 mètres est habitable.

Calculer la surface totale habitable.