

Pour fabriquer un puits dans son jardin, Mme Martin a besoin d'acheter 5 cylindres en béton comme celui décrit ci-dessous.

Dans sa remorque, elle a la place pour mettre les 5 cylindres mais elle ne peut transporter que 500 kg au maximum.

À l'aide des caractéristiques du cylindre, déterminer le nombre minimum d'allers-retours nécessaires à Mme Martin pour rapporter ses 5 cylindres avec sa remorque.

**Caractéristiques d'un cylindre :**

- diamètre intérieur: 90 cm
- diamètre extérieur: 101 cm
- hauteur: 50 cm
- masse volumique du béton: 2,400 kg/m³

Rappel: volume d'un cylindre = $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon} \times \text{hauteur}$