

Nathalie Lespinasse

Cet exercice permet de revoir les points suivants :

- Périmètre d'un cercle (leçon faite en 6^e, alors vas y jeter un coup d'œil!)*
- Calcul d'un pourcentage*

Dans un parc, un jardinier a réalisé une splendide pelouse circulaire de 5 m de rayon. Celle-ci est entourée d'une allée de largeur 1,5 m.

1/ On veut réaliser un plan de ce bassin et de son allée. Pour cela, on veut que les longueurs réelles et les longueurs sur le plan soient proportionnelles (on dit qu'on fait un plan à l'échelle : on étudiera les échelles plus tard). Le bassin sera représenté par un cercle de rayon 2,5 cm.

- (a) Quelle sera, sur le plan, la largeur de l'allée ?
- (b) Faire un plan de ce bassin et de son allée.

2/ En prenant 3,14 pour valeur approchée de π , calcule le périmètre extérieur réel de l'allée.

3/ (a) Le jardinier désire planter sur les $\frac{4}{5}$ du pourtour extérieur de l'allée des conifères espacés de 90 cm. Combien pourra-t-il en planter au maximum ?

- (b) Chaque conifère coûte 4 €. Quel est le prix de ces conifères ?

4/ Sur le pourtour intérieur de l'allée, le jardinier doit planter 150 pieds de plantes vivaces.

En pépinière, le prix affiché d'un pied de plante vivace est de 1,50 €. Le pépiniériste consent une remise : chaque pied sera acheté 1,05 €.

- (a) Quel pourcentage de remise le pépiniériste a-t-il proposé ?
- (b) Calcule le prix d'achat de ces plantes vivaces.