

La chèvre et le parterre de fleurs

Tâche complexe n°.....

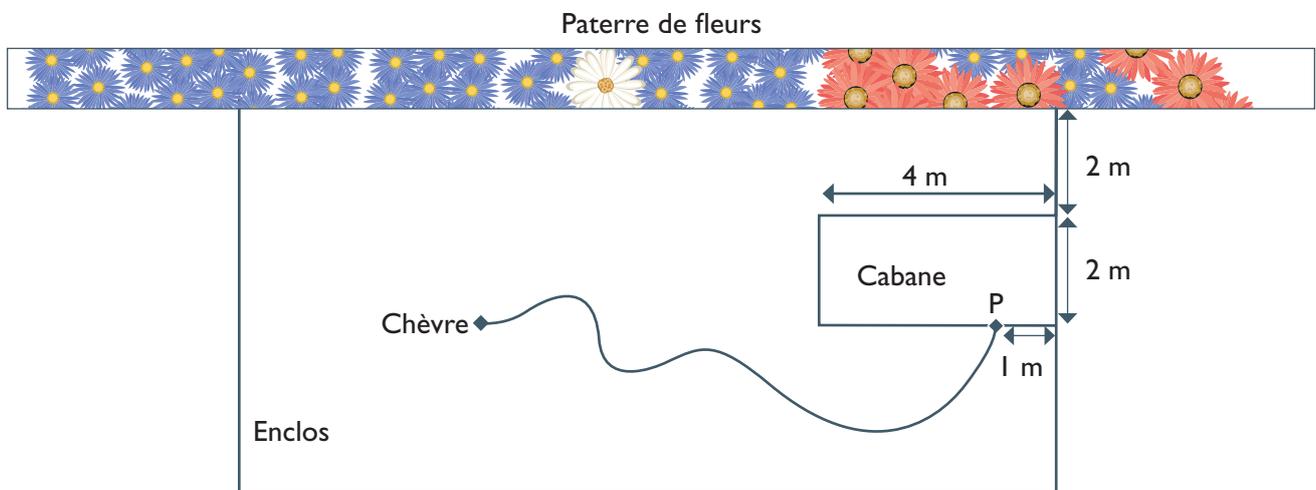
6^e

Une chèvre vit dans un enclos rectangulaire. Elle est attachée à un piquet au pied de sa cabane, aussi de forme rectangulaire. L'enclos est entouré d'une barrière assez basse qui permet à la chèvre de manger les savoureuses fleurs plantées au bord du chemin.

Le propriétaire souhaite renforcer la clôture pour empêcher la chèvre de tout dévorer.

Le schéma ci-dessous représente l'enclos et la zone hachurée correspond au parterre de fleurs le long du chemin. La chaîne de la chèvre est attachée à un piquet au point P.

Les distances sont en mètres.



Question

Sachant que la chèvre est attachée à une chaîne de huit mètres, détermine la partie de la clôture que le propriétaire doit renforcer et la longueur de celle-ci pour que l'animal ne puisse pas manger de fleurs. Tu expliqueras clairement ta démarche à l'aide d'un schéma commenté, ainsi que tu indiqueras tous les calculs effectués.

