

C'est à l'échelle

Niveau : Seconde

Lien avec le programme : projeté orthogonal d'un point sur une droite, distance d'un point à une droite. Résoudre des problèmes de géométrie plane sur des figures simples (triangles). Calculer des longueurs, des angles.

Lien avec Les maths au quotidien : Bricolage.

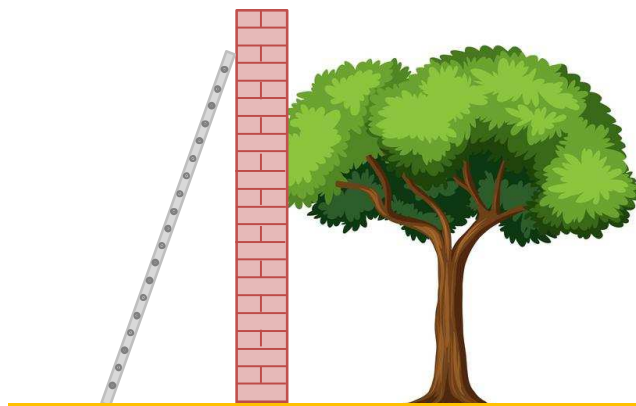
Compétences mises en jeu :

Chercher (C1), Modéliser (C2), Représenter (C3), Calculer (C4), Reasonner (C5), Communiquer (C6).

Une échelle de 5 mètres de longueur est apposée contre un mur. Elle comporte 19 barreaux régulièrement espacés entre ses deux extrémités.

Afin de limiter les risques de bascule en arrière et de glissement, les professionnels recommandent de positionner l'échelle afin qu'elle fasse avec le sol un angle compris entre 65° et 75° .

1. Le maçon qui répare le mur a positionné le bas de l'échelle à 140 cm de distance du mur.
A-t-il respecté les recommandations ?
2. Le maçon est placé verticalement sur le quatorzième barreau de l'échelle en comptant à partir du bas.
 - a. À quelle distance du sol se trouve-t-il (ses pieds) ?
 - b. A quelle distance du mur se trouve-t-il ?
 - c. Le maçon a ses yeux à 1,67 m de ses pieds et le mur mesure 5 mètres. Voit-il derrière le mur ?



C'est à l'échelle

Niveau : Seconde

Lien avec le programme : projeté orthogonal d'un point sur une droite, distance d'un point à une droite. Résoudre des problèmes de géométrie plane sur des figures simples (triangles). Calculer des longueurs, des angles.

Lien avec Les maths au quotidien : Bricolage.

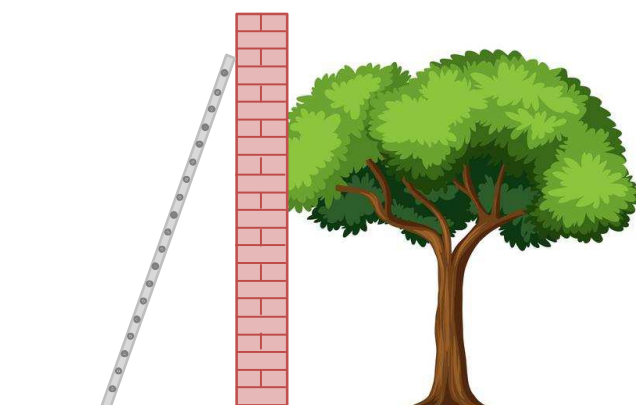
Compétences mises en jeu :

Chercher (C1), Modéliser (C2), Représenter (C3), Calculer (C4), Reasonner (C5), Communiquer (C6).

Une échelle de 5 mètres de longueur est apposée contre un mur. Elle comporte 19 barreaux régulièrement espacés entre ses deux extrémités.

Afin de limiter les risques de bascule en arrière et de glissement, les professionnels recommandent de positionner l'échelle afin qu'elle fasse avec le sol un angle compris entre 65° et 75° .

1. Le maçon qui répare le mur a positionné le bas de l'échelle à 140 cm de distance du mur.
A-t-il respecté les recommandations ?
2. Le maçon est placé verticalement sur le quatorzième barreau de l'échelle en comptant à partir du bas.
 - a. À quelle distance du sol se trouve-t-il (ses pieds) ?
 - b. A quelle distance du mur se trouve-t-il ?
 - c. Le maçon a ses yeux à 1,67 m de ses pieds et le mur mesure 5 mètres. Voit-il derrière le mur ?



SECONDE

Nom- Prénom :

COMPETENCES ATTENDUES

Se référer à la fiche de compétences.

	-			+
Chercher C1				
Modéliser C2				
Représenter C3				
Calculer C4				
Raisonner C5				
Communiquer C6				

SECONDE

Nom- Prénom :

COMPETENCES ATTENDUES

Se référer à la fiche de compétences.

	-			+
Chercher C1				
Modéliser C2				
Représenter C3				
Calculer C4				
Raisonner C5				
Communiquer C6				