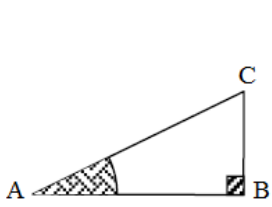


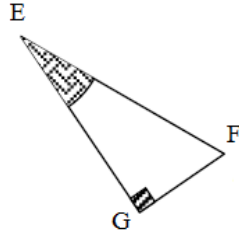
Cosinus - Correction

EXERCICE 1 : Cosinus

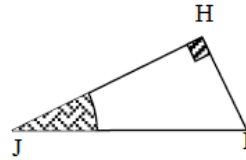
Pour chacun des triangles ci-dessous, exprimer à l'aide des lettres du dessin le cosinus de l'angle marqué.



$$\cos(\widehat{BAC}) = \frac{AB}{AC}$$



$$\cos(\widehat{GEF}) = \frac{GE}{EF}$$



$$\cos(\widehat{IJH}) = \frac{JH}{JI}$$



$$\cos(\widehat{KML}) = \frac{MK}{ML}$$

EXERCICE 2 : Calcul de cosinus.

A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau suivant. Vous donnerez la valeur arrondie du cosinus de l'angle à 0,01 près et la valeur arrondie de l'angle au dixième de degré près.

α	1°	20°	$53,1^\circ$	$8,1^\circ$	45°
$\cos \alpha$	1	0,94	0,6	0,99	0,71

EXERCICE 3 : Calcul des mesures.

Max mesure se trouve à 10 m du pied d'un arbre.

Alors qu'il regarde la cime, son regard fait un angle de 30° avec l'horizontale.

Si Max 1,80 m, quelle est la hauteur de l'arbre (arrondie au dm)?

Le triangle ABC est rectangle en B et $\widehat{ACB} = 180 - 90 - 30 = 60^\circ$.

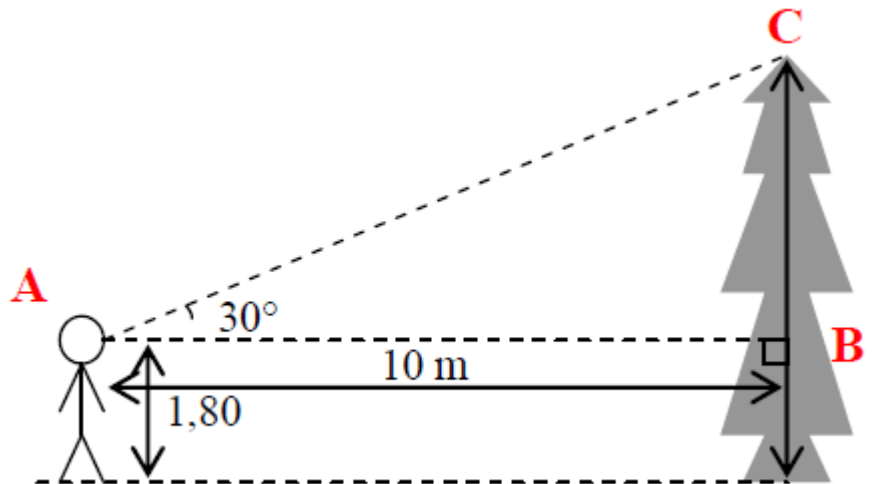
$$\cos(\widehat{BAC}) = \frac{AB}{AC} ; \text{ soit : } \cos(30^\circ) = \frac{10}{AC}$$

$$AC \times \cos(30^\circ) = 10 ; \text{ soit : } AC = \frac{10}{\cos(30^\circ)} = 11,547 \text{ m.}$$

$$\cos(\widehat{BCA}) = \frac{BC}{AC} ; \text{ soit : } \cos(60^\circ) = \frac{BC}{11,75}$$

$$BC = \cos(60^\circ) \times 11,75 = 5,77 \text{ m.}$$

La hauteur de l'arbre = $BC + 1,80 = 5,77 + 1,80 = 7,57$ mètres.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Cosinus - 4ème - Contrôle](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures

- [Calcul des volumes – 4ème – Evaluation avec la correction](#)
- [Calcul de cosinus - 4ème - Evaluation](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Trigonométrie - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Aires - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures

- [Cours 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures](#)
- [Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures](#)
- [Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures](#)