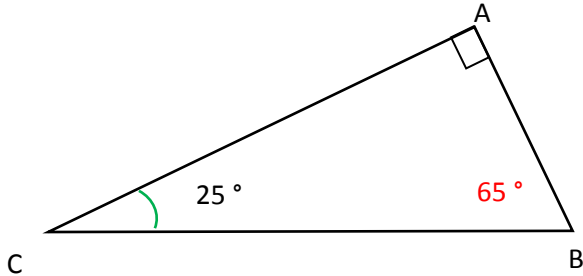


Propriétés des triangles : Correction

EXERCICE 1 : Propriétés relatives aux angles des triangles.

Retrouver la mesure de l'angle manquant de chaque triangle.

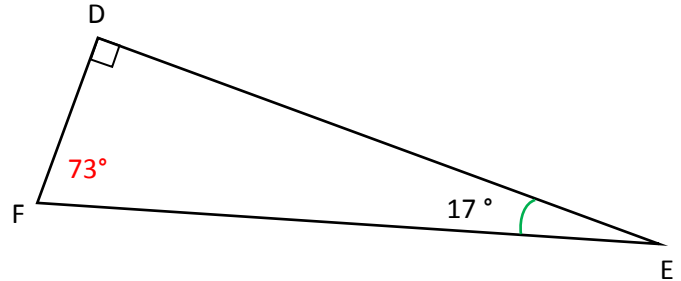


$$A + B + C = 180^\circ$$

$$90^\circ + 25^\circ + B = 180^\circ$$

$$115^\circ + B = 180^\circ$$

$$B = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

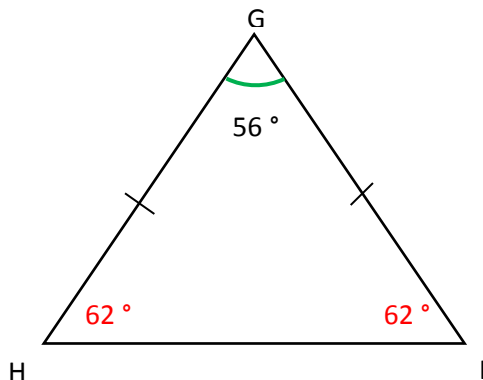


$$D + E + F = 180^\circ$$

$$90^\circ + 17^\circ + F = 180^\circ$$

$$107^\circ + F = 180^\circ$$

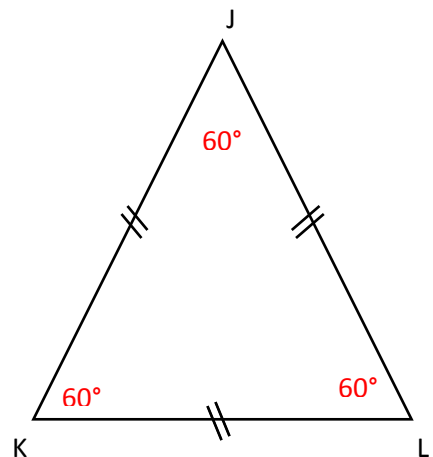
$$F = 180^\circ - 107^\circ = 73^\circ$$



Triangle isocèle :

$$H + G + I = 180^\circ$$

$$H = I = \frac{180^\circ - 56^\circ}{2} = 62^\circ$$



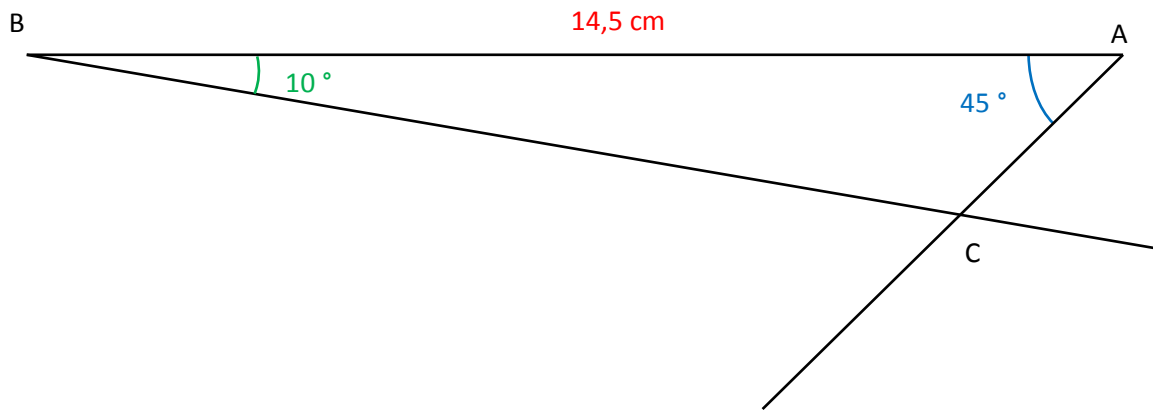
Triangle équilatérale :

$$J = K = L = 60^\circ$$

EXERCICE 2 : Construction de Triangle.

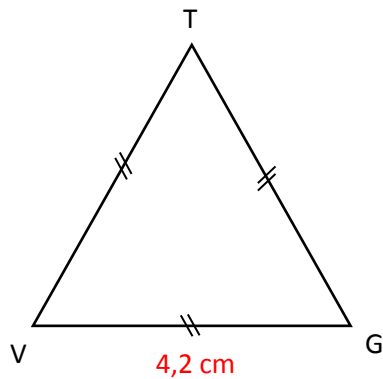
Construire un triangle ABC répondant aux critères suivants :

$$AB = 14.5 \text{ cm} \quad \hat{A} = 45^\circ \text{ et } \hat{B} = 10^\circ$$



EXERCICE 3 : Inégalité triangulaire.

1. Construire un triangle TGV isocèle de côté 4,2 cm :



2. Construire un triangle MST, MS=8 cm, ST=5 cm, TM=15 cm.

$$MS + ST = 8 + 5 \text{ cm} = 13 \text{ cm}, \text{ donc } MS + ST < TM$$

La construction est impossible.

EXERCICE 4 : Inégalité triangulaire.

Peut-on construire un triangle HLM dans les cas suivants ?

Vérification de l'inégalité triangulaire :

HL	LM	MH	OUI	NON	Remarque
6 cm	5 cm	10 cm	X		$6+5=11>10$; $5+10=15>6$; $10+6=16>5$. L'inégalité triangulaire est vérifiée. La construction est possible.
7,3 cm	8,5 cm	3,6 cm	X		$7,3 + 8,5=15,8>3,6$; $8,5+3,6=12,1>7,3$; $3,6+7,3=10,9>8,5$. L'inégalité triangulaire est vérifiée. La construction est possible.
1,5 cm	2,5 cm	6 cm		X	$1,5 + 2,5=4<6$. La construction est impossible

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

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités - PDF à imprimer](#)

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

- [Triangles - 5ème - Evaluation sur les propriétés](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités

- [Propriétés des triangles - 5ème - Contrôle](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Construction d'un triangle - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Inégalité triangulaire - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Les droites des triangles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Somme des angles d'un triangle - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités

- [Cours 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Géométrie Les triangles Généralités](#)