UTILISER LE THÉORÈME DE PYTHAGORE

Le théorème

Ce qu'il dit

SI		ALORS
ABC est rectangle en **B**.	→	$BA^2 + BC^2 = AC^2$

Dans un triangle rectangle, le carré de l'**hypoténuse** est égal à la somme des carrés des **côtés de l'angle droit**.

À quoi il sert

À calculer une longueur dans un triangle rectangle.

La réciproque

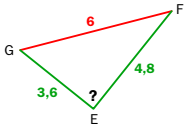
Ce qu'elle dit

SI		ALORS
$EF^2 + EG^2 = FG^2$	→	EFG est un triangle rectangle en **E**.

Si, dans un triangle, le carré du **plus grand côté** est égal à la somme des carrés des **deux autres côtés**, alors ce triangle est rectangle. Le plus grand côté est l'hypoténuse.

À quoi elle sert

À déterminer si un triangle est rectangle ou non.

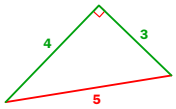


Carrés parfaits

Quelques carrés parfaits

$1^2 = 1$	$2^2 = 4$	$3^2 = 9$	$4^2 = 16$
$5^2 = 25$	$6^2 = 36$	$7^2 = 49$	$8^2 = 64$
$9^2 = 81$	$10^2 = 100$	$11^2 = 121$	$12^2 = 144$

Triangle de Pythagore



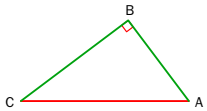
Longueurs : 3 ; 4 ; 5.

Vocabulaire

Dans un triangle rectangle :
plus grand côté = **hypoténuse**.

Exemple

Dans le triangle ABC rectangle en **B**, l'hypoténuse est [**AC**]. [**BA**] et [**BC**] sont les côtés de l'angle droit.



UTILISER LE THÉORÈME DE PYTHAGORE

Le théorème

Ce qu'il dit

SI		ALORS
ABC est rectangle en **B**.	→	$BA^2 + BC^2 = AC^2$

Dans un triangle rectangle, le carré de l'**hypoténuse** est égal à la somme des carrés des **côtés de l'angle droit**.

À quoi il sert

À calculer une longueur dans un triangle rectangle.

La réciproque

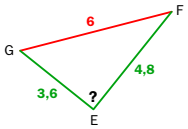
Ce qu'elle dit

SI		ALORS
$EF^2 + EG^2 = FG^2$	→	EFG est un triangle rectangle en **E**.

Si, dans un triangle, le carré du **plus grand côté** est égal à la somme des carrés des **deux autres côtés**, alors ce triangle est rectangle. Le plus grand côté est l'hypoténuse.

À quoi elle sert

À déterminer si un triangle est rectangle ou non.

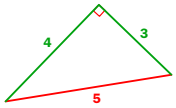


Carrés parfaits

Quelques carrés parfaits

$1^2 = 1$	$2^2 = 4$	$3^2 = 9$	$4^2 = 16$
$5^2 = 25$	$6^2 = 36$	$7^2 = 49$	$8^2 = 64$
$9^2 = 81$	$10^2 = 100$	$11^2 = 121$	$12^2 = 144$

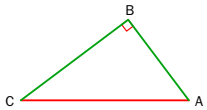
Triangle de Pythagore



Longueurs : 3 ; 4 ; 5.

Vocabulaire

Dans un triangle rectangle :
plus grand côté = **hypoténuse**.

Exemple

Dans le triangle ABC rectangle en **B**, l'hypoténuse est [**AC**]. [**BA**] et [**BC**] sont les côtés de l'angle droit.