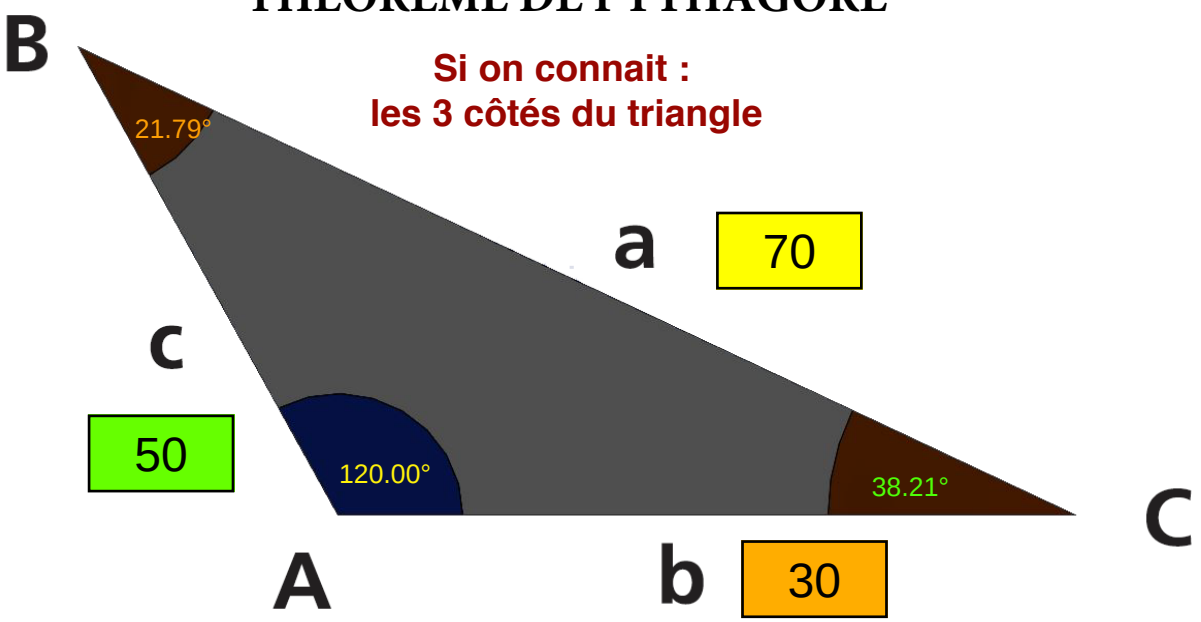
THEOREME DE PYTHAGORE

Triangle Quelconque

Angle :
BA
CA
CB

Total
Trop ou manquant

Si on connait :
les 3 côtés du triangle



Si on connait les côtés **a**, **b** et **c** on peut déterminer les angles :

– **A** : $\cos(A) = (b^2 + c^2 - a^2) / 2bc =$ -0,500000

=> A = 120.00°

– **B** : $\cos(B) = (a^2 + c^2 - b^2) / 2ac =$ 0,928571

=> B = 21.79°

– **C** : $\cos(A) = (a^2 + b^2 - c^2) / 2ab =$ 0,785714

=> C = 38.21°

La somme des angles est :

A + **B** + **C** = 180.0°

Triangle Quelconque

Angle :

BA

CA

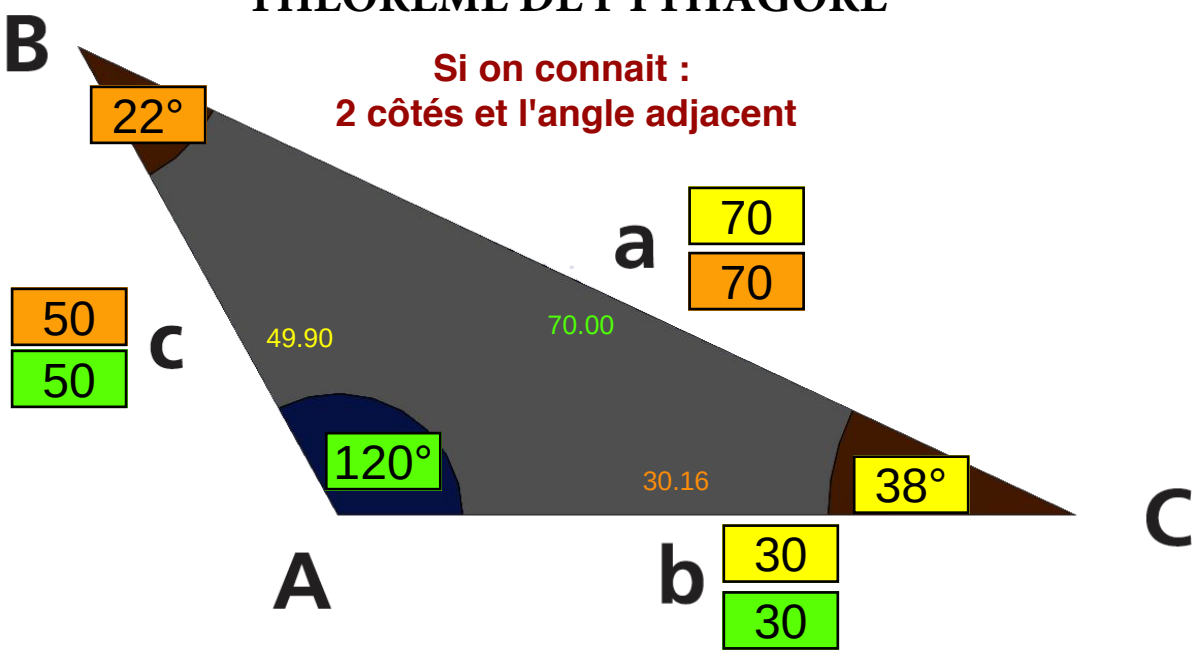
CB

Total

Trop ou manquant

THEOREME DE PYTHAGORE

Si on connait :
2 côtés et l'angle adjacent



Si on connait les côtés **a** et **b** et l'angle **C** on peut déterminer :

– le côté **c** : $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos(C)$ = 2490.35

=> c = 49.90

Si on connait les côtés **a** et **c** et l'angle **B** on peut déterminer :

– le côté **b** : $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos(B)$ = 909.71

=> b = 30.16

Si on connait les côtés **b** et **c** et l'angle **A** on peut déterminer :

– le côté **a** : $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos(A)$ = 4900.00

=> a = 70.00

Remarque : On peut ensuite calculer les 2 autres angles avec les formules indiquées en page 1.

Triangle Quelconque

Angle :

BA

CA

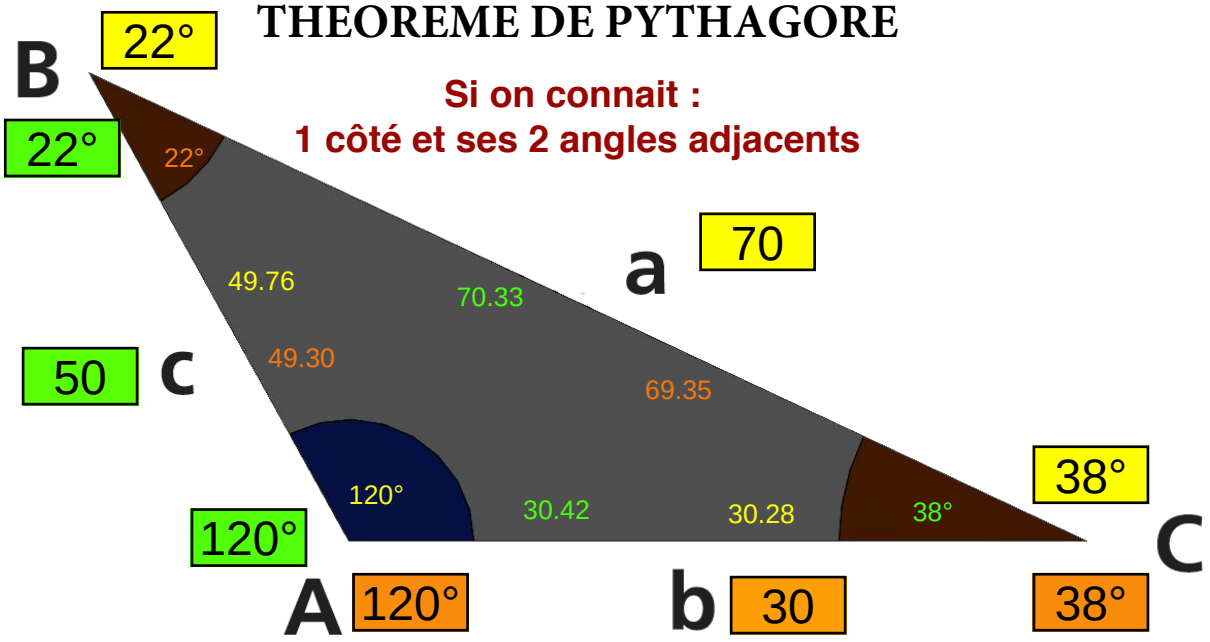
CB

Total

Trop ou manquant

THEOREME DE PYTHAGORE

Si on connait :
1 côté et ses 2 angles adjacents



Si on connait le côté **a** et les angles **B** et **C** on peut déterminer :

– le côté **b** = a.sin(B) ÷ sin(B + C) = **30.28**

– le côté **c** = a.sin(C) ÷ sin(B + C) = **49.76**

Si on connait le côté **b** et les angles **A** et **C** on peut déterminer :

– le côté **a** = b.sin(A) ÷ sin(A + C) = **69.35**

– le côté **c** = b.sin(C) ÷ sin(A + C) = **49.30**

Si on connait le côté **c** et les angles **A** et **B** on peut déterminer :

– le côté **a** = c.sin(A) ÷ sin(A + B) = **70.33**

– le côté **b** = c.sin(B) ÷ sin(A + B) = **30.42**

Remarque : Le 3e angle est l'angle supplémentaire à la somme des 2 autres.