

## N – Triangles semblables

**Triangles semblables**

Deux triangles sont en agrandissement ou en réduction l'un de l'autre si :

- les côtés correspondants sont proportionnels,
- OU
- les angles sont égaux deux à deux.

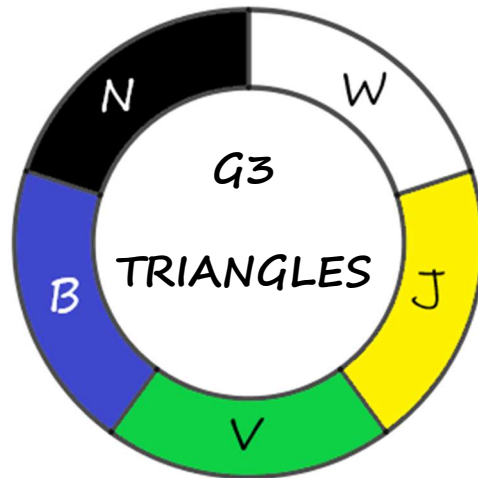
*Exemple*  
Les triangles ABC et DEF sont proportionnels.

## W – Triangle avec le rapporteur

## B – Somme des angles d'un triangle

**Somme des angles**  
=  $180^\circ$

*Exemple*  
 $109^\circ + 20,4^\circ + 50,6^\circ = 180^\circ$



## J – Inégalités triangulaires et construction au compas

## V – Médiatrices et Hauteurs (et même bissectrice)

**Médiatrice**  
Axe de symétrie du côté

*Exemple*

La médiatrice de [BC] est un axe de symétrie de ce côté [BC].

**Hauteur**  
Utilité : calculs d'aires.

*Exemple :*

$$\text{Aire (ABC)} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2} = \frac{BC \times AH}{2}$$

**Bissectrice**  
Axe de symétrie de l'angle

*Exemple*

La bissectrice de l'angle est un axe de symétrie de cet angle.

**Inégalité triangulaire**  
Utilité : par exemple, savoir si un triangle est constructible ou montrer que trois points sont alignés.

*Exemples*

$4,3 + 3,7 = 8$   
 $4,3 \quad 3,7$   
x-----x  
8

$4,4 + 3,5 < 8$   
 $4,4 \quad 3,5$   
x-----x  
8

$4,7 + 3,6 > 8$   
 $4,7 \quad 3,6$   
x-----x  
8