

Bien

- Ne donne pas les réponses aux exemples.
- Il manque 1 ex de brevet.

2/2 -

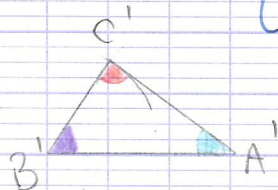
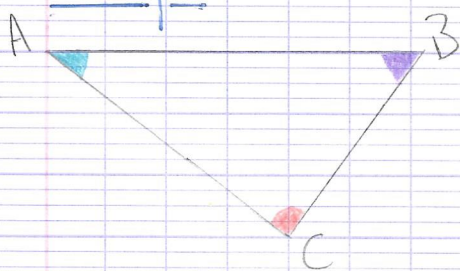
PAUX
Titouan
3^e4

Fiche de révisions - Triangles semblables

I) Savoir les reconnaître:

Des triangles sont semblables si leurs angles sont égaux 2 à 2.
Ils sont de même forme.

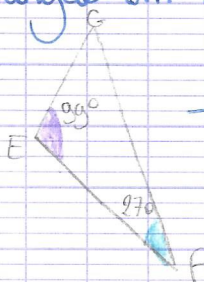
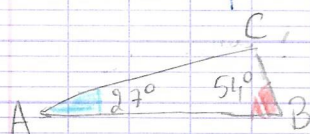
Exemple:



Ces 2 triangles sont semblables

II) Démontrer:

→ Montrer que les triangles ont 2 paires d'angles 2 à 2 de même mesure



→ Ex: Ces 2 triangles sont-ils semblables?

III) Propriété:

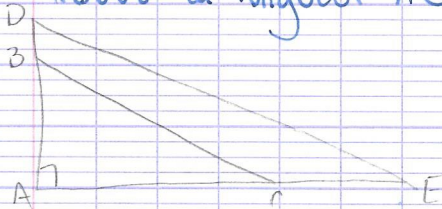
S: $\triangle ABC$ et $\triangle A'B'C'$ semblables:

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC} = k \quad \text{Proportionalité}$$

de ABC
 $A'B'C$ agrandissement si $k > 1$
 $A'B'C$ réduction si $k < 1$

→ Exemple →

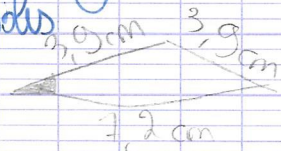
Les triangles ABC et ADE
sont semblables avec
 $AB = 3 \text{ cm}$, $AD = 4 \text{ cm}$, $AE = 7 \text{ cm}$
Trouver la longueur AC



IV) Réciproque

Si 2 triangles ont les longueurs des côtés proportionnelles, ils sont semblables

ex:



Les angles colorés ont-ils la même mesure?

Exercice 4 : (Brevet – 2015)

Dans la figure ci-contre, qui n'est pas à l'échelle :

- Les points D, P et A sont alignés ;
- Les points K, H et A sont alignés ;
- $DA = 60$ cm ;
- $DK = 11$ cm ;
- $DP = 45$ cm.

1. Calculer KA. Donner le résultat au millimètre près,
2. Calculer HP

