

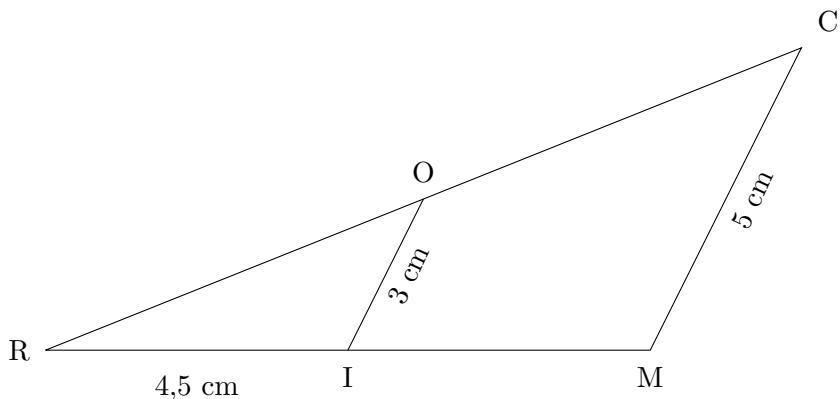
Des triangles presque identiques ?

Besoin d'aide ?

Si vous ne savez plus comment utiliser les commandes de bases, un guide est disponible sur le site des Maths de Jean-Kevin dans la rubrique « Géogébra ».

Exercice n°1

1. Ouvrir une nouvelle fenêtre Géogébra.
2. Cliquer sur « **CTRL** » et « **O** » pour ouvrir un fichier. Choisir d'ouvrir le fichier qui se nomme « **Introduction9.ggb** ».
3. Tracer la droite (AB) puis la droite (AC).
4. Placer un point D sur la droite (AB).
5. Tracer la parallèle à (BC) passant par D. Cette parallèle coupe (AC) en un point que vous nommerez E.
6. Dans le tableur, déterminer les valeurs des cellules A2, B2 et C2.
7. Dans le tableur, déterminer les valeurs des cellules A4, B4 et C4.
8. Dans le tableur, déterminer les valeurs des cellules A6, B6 et C6.
9. Que peut-on dire concernant les trois quotients ?
.....
10. Que peut-on en déduire concernant les triangles ABC et ADE ?
.....
11. Faire varier les points A, B et/ou C. Qu'observe-t-on concernant les trois rapports de la ligne 6 du tableur ?
.....
12. On considère maintenant la figure ci-dessous où les droites (OI) et (MC) sont parallèles.



Compléter les trois cases bleues du tableau de proportionnalité ci-dessous.

| | | | |
|-------------------------|----|----|----|
| Longueurs des côtés ROI | RO | RI | OI |
| Longueurs des côtés RMC | RC | RM | CM |

| | | | |
|-------------------------|----|----|--|
| Longueurs des côtés ROI | RO | | |
| Longueurs des côtés RMC | RC | RM | |

13. Calculer alors la valeur de RM.

.....
.....
.....
.....

14. Compléter le bilan suivant :

Bilan

Si deux triangles ABC et AMN ont un commun et si en plus les droites (BC) et (MN) sont alors on a les égalités suivantes :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$