

## Une réciproque au théorème de Thalès ?

1. Construis une droite outil « droite » ( il faut placer deux points)
2. Construis une seconde droite sécante avec la première ( place deux autres points différents des premiers »)
3. Place le point d'intersection des deux droites « outil point »
4. Nomme le O « outil nommer »
5. Place sur la première droite deux points ( différents des points O et de ceux qui t'ont permis de construire la droite) « outil point »
6. Nomme les deux points A et B
7. Fais pareil pour la seconde droite nomme les points C et D
8. Trace les segments [AC] et [BD] « outil segment »
9. Grâce à l'outil « distance et longueur » affiche les longueurs de OA, OB, OC,OD

Cela devient difficile, on va essayer d'afficher les rapports  $\frac{OA}{OB}$  et  $\frac{OC}{OD}$

10. Va chercher l'outil « calculatrice »  
 Pointe alors la longueur de OA  
 Appuie sur / de la calculatrice  
 Pointe sur la longueur de OB  
 Appuie sur égal de la calculatrice  
 Pointe sur le résultat de la calculatrice et va placer ce nombre en haut à gauche de l'écran

Ce nombre est donc  $\frac{OA}{OB}$

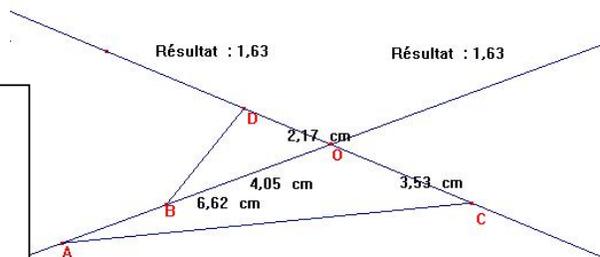
11. Fais de même pour le rapport  $\frac{OC}{OD}$  mais cette fois place le résultat de la calculatrice en haut à droite.

**Grâce à l'outil « pointer », tu peux déplacer le point A ou B ou C ou D**

12. Déplace les points afin que  $OA/OB = OC/OD$  ( tu peux essayer de bouger les droites aussi)
13. Que sembles-tu constater ? ( si tu ne constates rien appelle M.LADA)

14. As-tu prouvé quelque chose en faisant cela ? Pourquoi ?

15. J'ai obtenu cela : cela semble remettre en cause ta constatation, Pourquoi cela ne marche pas ici ?



16. Cite la conjecture que tu as vu ( en faisant attention à éliminer le cas particulier au dessus).

17. Il te reste du temps ? Tu n'as jamais démontré le théorème de Thalès et encore moins sa réciproque. Pour voir une démonstration possible. Va la chercher sur <http://www.kangmath.org/swf/thales2.html>