

1. Citer le TRCC dans sa forme directe dans 2 versions possibles. Quel est le corollaire ?

2. Tracer un triangle ABC rectangle en A. Construire son cercle circonscrit

3. Donner la contraposée de la phrase suivante :

Si M. Grifti est de bonne humeur alors il s'habille en costume

4. Enoncer la réciproque de la phrase suivante :

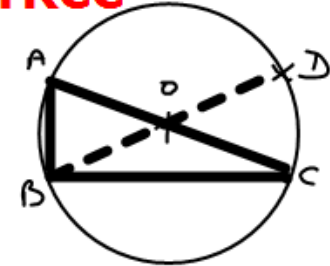
Si je suis malade alors je pleurs

5. La réciproque d'une proposition est-elle toujours vraie ? et la contraposée?

travail à faire pour lundi

démonstration à trous de la réciproque du TRCC

Soit ABC un triangle inscrit dans le cercle de diamètre AC. On note O le milieu de AC.



1) On construit le point D, symétrique de B par rapport à O.

Le point D *appartient* donc au cercle.

2) Les *diagonales* du quadrilatère ABCD se coupent en leur *milieu*, donc le quadrilatère ABCD est un *parallélogramme*

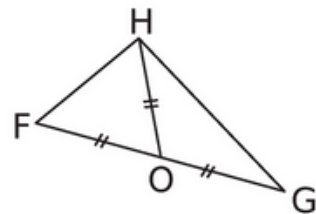
3) On a de plus $AC = BD = 2 \times OB$, on déduit que le *parallélogramme* ABCD est un *rectangle*

4) Or, dans un *rectangle*, les côtés sont deux à deux *perpendiculaires*

5) Ce qui signifie que le triangle ABC est *rectangle* en *B* et que [AC] est son *hypoténuse*

compléter à l'aide des mots : hypoténuse, parallélogramme, quadrilatère, diagonales, rectangle, perpendiculaire, appartient, milieu.

5 Dans le triangle FGH ,
 O est le milieu de $[FG]$;
 $OH = OF$.



a. Démontrez que FGH
est rectangle en H .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Conclusion :

b. Que représente le point O pour le triangle
 FGH ? Justifie.

.....