

Le théorème de Pythagore et sa réciproque

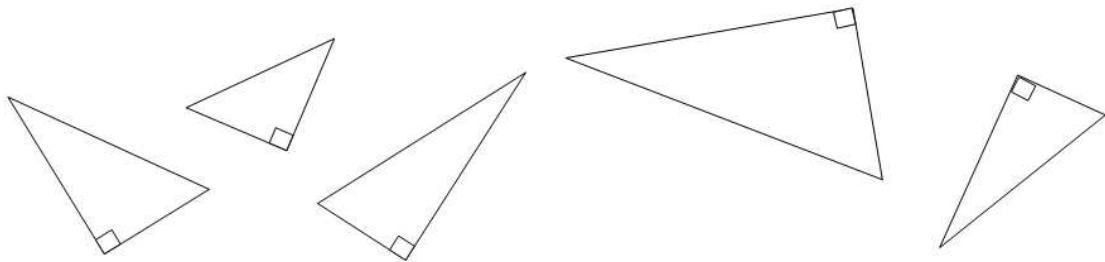
Mes objectifs :

- ↪ Je dois savoir écrire le théorème de Pythagore dans une situation donnée,
- ↪ Je dois savoir utiliser le théorème de Pythagore pour calculer une longueur dans un triangle rectangle,
- ↪ Je dois savoir utiliser la réciproque du théorème de Pythagore pour prouver qu'un triangle est rectangle.



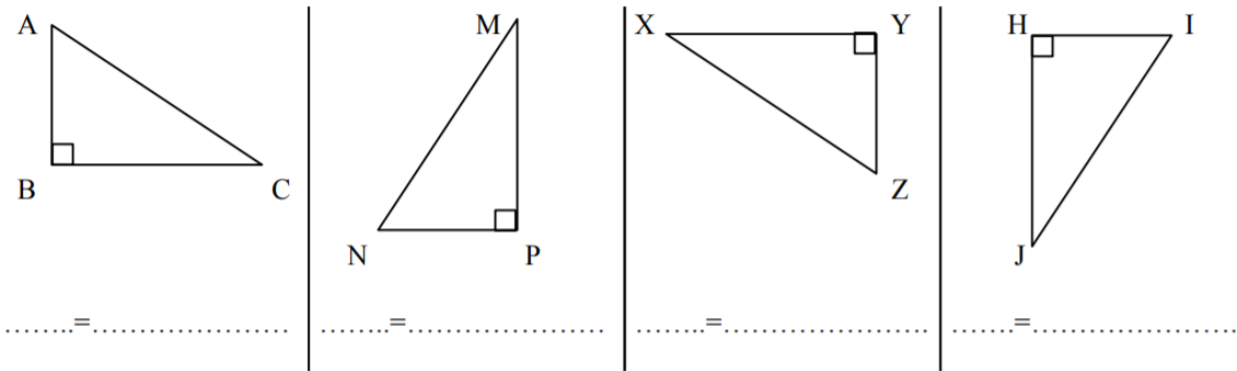
Exercice d'application 1

Repasser en rouge les hypoténuses des triangles rectangles suivants :



Exercice d'application 2

Pour chaque triangle rectangle , repasser l'hypoténuse en rouge et écrire l'égalité du théorème de Pythagore appliqué à ce triangle :



Considérons la propriété suivante : " Si je suis un Homme, j'ai des yeux ".

La propriété réciproque est « Si j'ai des yeux, je suis un Homme ».

→ La propriété est vraie, par contre, sa réciproque est fausse.

Considérons maintenant le théorème de Pythagore .

Le théorème de Pythagore pour un triangle ABC rectangle en A dit :

" Si je suis un triangle ABC rectangle en A , alors "

Sa réciproque serait donc : " Si je suis un triangle ABC tel que alors je suis "

On démontrera en accompagnement personnalisé que **cette réciproque est vraie**.