

1. Construis un triangle ABC rectangle en C tel que  $AB = 10$  cm et  $AC = 8$  cm.
2. Calcule la longueur BC (en justifiant précisément).
3.
  - (a) Place le point M de l'hypoténuse [AB] tel que  $AM = 2$  cm.
  - (b) Trace la perpendiculaire à [AC] passant par M. Elle coupe [AC] en E.
  - (c) Trace la perpendiculaire à [BC] passant par M. Elle coupe [BC] en F.
  - (d) À l'aide des données de l'exercice, **recopie sur ta copie** la proposition que l'on peut directement utiliser pour prouver que le quadrilatère MFCE est un rectangle.

**Proposition 1 :** Si un quadrilatère a 4 angles droits alors c'est un rectangle.

**Proposition 2 :** Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales ont la même longueur.

**Proposition 3 :** Si un quadrilatère a 3 angles droits alors c'est un rectangle.