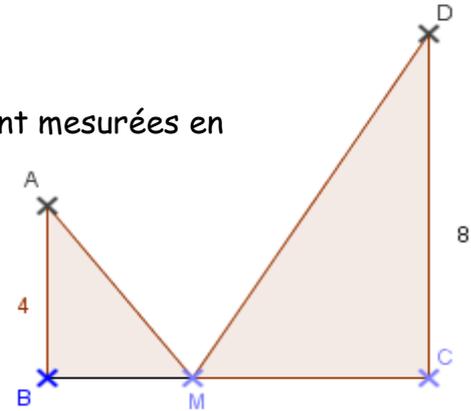


Activité 1

$ABCD$ est un trapèze rectangle en B et en C et $BC = 8$.

Le point M appartient au segment $[BC]$. Les longueurs sont mesurées en cm.

Pour quelle position de M les triangles BMA et MCD ont la même aire ?



Activité 2

ABC est un triangle rectangle isocèle en A tel que : $AB = AC = 6$ cm. M est un point du segment $[AB]$ tel que $AM = x$,

Soient $N \in [BC]$ et $P \in [AC]$ tels que le quadrilatère $AMNP$ soit un rectangle

Pour quelles valeurs de x l'aire du rectangle $AMNP$ est maximale ?