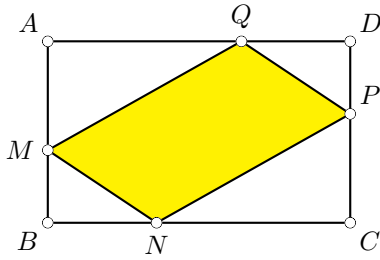


## Exercices avec prise d'initiative

## EXERCICE 1 :



$ABCD$  est un rectangle tel que  $AB = 3$  cm et  $BC = 5$  cm. Les points  $M, N, P$  et  $Q$  appartiennent aux côtés du rectangle et  $AM = BN = CP = DQ$ .

Mettre en place une stratégie qui permette de déterminer la position du point  $M$  sur le segment  $[AB]$  (et donc des trois autres points sur les autres côtés) pour laquelle l'aire du quadrilatère  $MNPQ$  est maximale.



## EXERCICE 2 :

In the diagram,  $CB = 4CN$  and  $NA = 5NX$ .

$M$  is the midpoint of  $AB$ .

Express  $\vec{CX}$  in terms of  $\vec{CM}$ .

