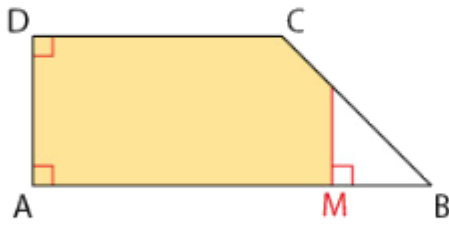




## étude de fonctions

### Exercice 9 : problème d'un trapèze et fonctions.

ABCD est un trapèze rectangle en A et en D tel que  $AB=8$ ,  $AD=3$ ,  $CD=5$ .  
M est un point variable du côté  $[AB]$ .  
On note  $x$  la distance AM et  $f(x)$  l'aire du domaine coloré.



- a) Observer la figure et conjecturer le sens de variation de  $f$ .
- b) Exprimer  $f(x)$  en fonction de  $x$  dans chacun des cas :  
•  $x \in [0; 5]$     •  $x \in [5; 8]$