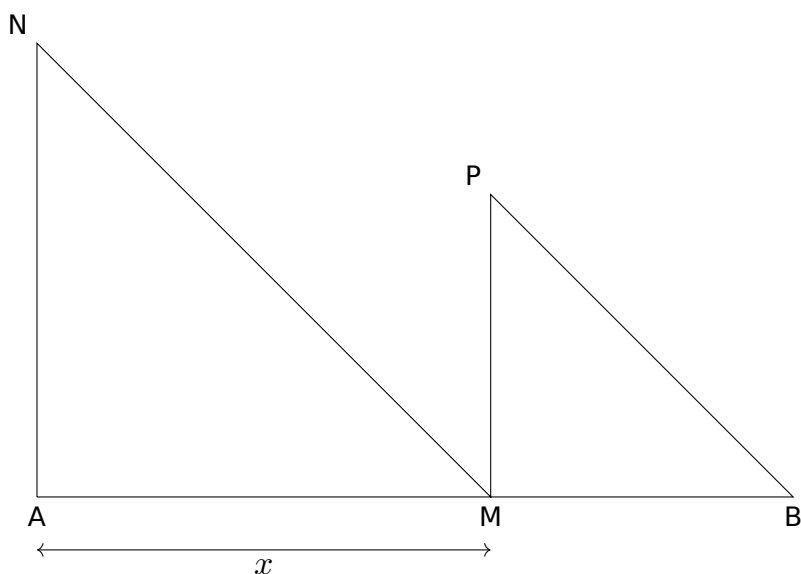


Exercice : aire de deux triangles

On considère la figure suivante, où $AB = 10\text{cm}$, et M est un point mobile :



On appelle x la distance AM , et on définit la fonction $f(x) = \text{Aire}(\triangle AMN) + \text{Aire}(\triangle MBP)$.
On va alors chercher à minimiser la valeur de $f(x)$.

1. Quelle est la valeur de $f(x)$ si $x = 0\text{cm}$?
2. Quelle est la valeur de $f(x)$ si $x = 2\text{cm}$?
3. Donner l'expression de la fonction f :

$$f(x) = \dots\dots\dots$$

4. Remplir le tableau suivant :

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$f(x)$											

5. On voit que

- f est décroissante entre et
- f est croissante entre et

Remplir alors le tableau de variations de f :

x	
$f(x)$	