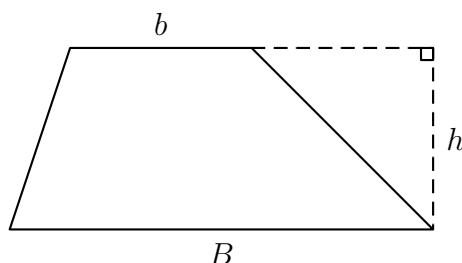


Les longueurs sont données en centimètres.  
 ABCD est un trapèze.

1. (a) Donner une méthode permettant de calculer l'aire du trapèze ABCD.  
 (b) Calculer l'aire de ABCD.
2. **Dans cette question, si le travail n'est pas terminé, laisser tout de même une trace de la recherche. Elle sera prise en compte dans l'évaluation.**

L'aire d'un trapèze  $A$  est donnée par l'une des formules suivantes. Retrouver la formule juste en expliquant votre choix.



$$A = \frac{(b \cdot B)h}{2}$$

$$A = \frac{(b + B)h}{2}$$

$$A = 2(b + B)h$$

## Correction

1. (a) *Méthode 1* : on part de l'aire du rectangle à laquelle on retire l'aire des deux triangles rectangles :

$$7 \times 3 - \left( \frac{1}{2} \times 3 \times 1 \right) - \left( \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \right) = 21 - \frac{3}{2} - \frac{9}{2} = 21 - 6 = 15 \text{ cm}^2.$$

*Méthode 1* : on utilise la formule de l'aire du trapèze :

$$\frac{(B+b) \times h}{2} = \frac{(7+3) \times 3}{2} = 15 \text{ cm}^2.$$

(b) Voir ci-dessus.

2. C'est la deuxième expression qui est correcte.

Il suffit de racer une diagonale du trapèze pour retrouver cette formule : l'aire du trapèze est la somme des aires de deux triangles :  $\frac{Bh}{2} + \frac{bh}{2} = \frac{(b+B)h}{2}$ .

