



## Extraits du brevet

### Exercice : tableur et fonctions.

A l'aide d'un tableur, un élève a construit le tableau de valeurs ci-contre. La colonne A donne quelques valeurs de  $x$ , la colonne B donne les valeurs de  $f(x)$ .

$f$  est la fonction définie par :  $f : x \longmapsto 2x^2 - 3x - 9$

|    | A    | B      |
|----|------|--------|
|    | $x$  | $f(x)$ |
| 1  |      |        |
| 2  | -2,5 | 11     |
| 3  | -2   | 5      |
| 4  | -1,5 | 0      |
| 5  | -1   | -4     |
| 6  | -0,5 | -7     |
| 7  | 0    | -9     |
| 8  | 0,5  | -10    |
| 9  | 1    | -10    |
| 10 | 1,5  | -9     |
| 11 | 2    | -7     |
| 12 | 2,5  | -4     |
| 13 | 3    | 0      |
| 14 | 3,5  | 5      |
| 15 | 4    | 11     |
| 16 | 4,5  | 18     |
| 17 | 5    | 26     |

- Déterminez les images de 0 et 4.
  - Déterminez un antécédent de 5.
- Si on tape le nombre -3 dans la cellule A1, quel nombre va-t-on obtenir dans la cellule B1. Justifiez votre réponse.
- A l'aide du tableau, trouver 2 solutions de l'équation :
 
$$2x^2 - 3x - 9 = 0$$
- L'unité de longueur est le cm. Indiquez une valeur de  $x$  pour laquelle l'aire du rectangle ci-dessous est égale à  $11 \text{ cm}^2$ . Justifiez votre réponse.

