

## Correction du QCM 4.

	A	B	C	D
1	Bravo !	Faux, il ne faut pas oublier de diviser par 2.	Faux, $-4 \neq 4$ .	Faux, $-4 + 4 = 0$ et $3 \times (-4) - 4 \neq 0$ .
2	Bravo !	Faux,	Faux,	Faux,
3	Faux	Faux,	Bravo !	Faux,
4	Faux, cette équation admet deux solutions.	Bravo ! 1 est une solution entière.	Faux, $-\frac{5}{2}$ n'est pas un nombre entier.	Bravo ! 1 et $-\frac{5}{2}$ sont des nombres décimaux.
5	Faux, cette équation admet deux solutions.	Bravo ! -5 est une solution entière.	Faux, $\frac{7}{6}$ n'est pas un nombre entier.	Faux, $\frac{7}{6}$ n'est pas un nombre décimal.
6	Faux, cette équation admet deux solutions.	Bravo ! Elle en admet même deux.	Bravo ! 5 et 4 sont les deux solutions entières.	Bravo ! Tout nombre entier est un nombre décimal.
7	Faux, cette équation admet deux solutions.	Bravo ! -1 est un entier.	Faux, $\frac{1}{3}$ n'est pas un nombre entier.	Faux, $\frac{1}{3}$ n'est pas un nombre décimal.
8	Faux, il y a deux solutions.	Faux, il y a deux solutions.	Bravo !	Faux, il y a deux solutions.
9	Faux, il y a deux solutions.	Faux, confusion entre la moitié et la racine carrée d'un nombre.	Faux, il y a deux solutions.	Bravo !
10	Bravo !	Faux, c'est le triple et non le tiers.	Bravo !	Faux, $(2x)^2$ est le carré du double.

### Quelques explications :

Questions 1, 2, 3 : il suffit de remplacer x par la valeur donnée dans chaque membre de l'équation.

Question 6 et 7 : il faut factoriser l'expression :

$(x - 5)^2 + 3(x - 5) = 0$ $(x - 5)(x - 5) + 3(x - 5) = 0$ $(x - 5)[(x - 5) + 3] = 0$ $(x - 5)(x - 5 + 3) = 0$ $(x - 5)(x - 2) = 0$ $x - 5 = 0 \text{ ou } (x - 2) = 0$ $x = 5 \text{ ou } x = 2$	$(x + 1)^2 - 4x(x + 1) = 0$ $(x + 1)(x + 1) - 4x(x + 1) = 0$ $(x + 1)[(x + 1) - 4x] = 0$ $(x + 1)(x + 1 - 4x) = 0$ $(x + 1)(-3x + 1) = 0$ $x + 1 = 0 \text{ ou } (-3x + 1) = 0$ $x = -1 \text{ ou } -3x = -1$ $x = -1 \text{ ou } x = \frac{-1}{-3} = \frac{1}{3}$
---	--

Question 9 si tu tapes  $\sqrt{32}$  sur la calculatrice tu obtiens  $4\sqrt{2}$  donc deux solutions  $4\sqrt{2}$  et  $-4\sqrt{2}$ .

### Question 10 :

L'équation est  $2x^2 = 3x$  et si on factorise pour obtenir une équation produit on obtient :

$$2x^2 - 3x = 0$$

$$x(2x - 3) = 0$$