

## Fiche d'exercices: les équations produit nul

**EXERCICE 1:** Parmi les équations suivantes, **entourer** la (ou les) « équation(s) produit nul ».

$$(3x + 2) + (x - 7) = 0 \quad (6x + 1)(3x + 1) = 1 \quad (9x - 2)(5x + 7) = 0 \quad (2x - 7)(x + 3) - 1 = 0$$

**EXERCICE 2: Résoudre** les équations produit nul :

$$a) (x + 4)(2x + 1) = 0$$

$$d) (-2x + 1)(7x - 1) = 0$$

$$b) (3x + 7)(x - 6) = 0$$

$$e) (-9x + 8)(11x - 3) = 0$$

$$c) (5x - 1)(2x + 3) = 0$$

**EXERCICE 3:** Avec le tableur :

	A	B	C	D	E
1	Nombre choisi	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Résultat
2	-3	-5	-8	-2	-80
3	-2	-4	-7	-1	-28
4	-1	-3	-6	0	0
5	0	-2	-5	1	10
6	1	-1	-4	2	8
7	2	0	-3	3	0
8	3	1	-2	4	-8
9	4	2	-1	5	-10
10	5	3	0	6	0

1. Quelles formules a-t-on insérées dans les cases B2, C2 et D2 et étendues vers le bas?

2. Quelle formule a-t-on insérée dans la case E2 et étendue vers le bas?

3. Résoudre l'équation

$$(x - 2)(x - 5)(x + 1) = 0$$

**EXERCICE 4: Résoudre** les équations suivantes **quand cela est possible:**

$$a) 2(3x + 1) = 0$$

$$c) 5x(x + 7) = 0$$

$$b) (3x + 4)^2 = 0$$

$$d) (3x + 1)(2x - 5) = 1$$

$$e) (2x - 1) + (5x - 6) = 0$$

## Fiche d'exercices: les équations produit nul

**EXERCICE 1:** Parmi les équations suivantes, **entourer** la (ou les) « équation(s) produit nul ».

$$(3x + 2) + (x - 7) = 0 \quad (6x + 1)(3x + 1) = 1 \quad (9x - 2)(5x + 7) = 0 \quad (2x - 7)(x + 3) - 1 = 0$$

**EXERCICE 2: Résoudre** les équations produit nul :

$$a) (x + 4)(2x + 1) = 0$$

$$d) (-2x + 1)(7x - 1) = 0$$

$$b) (3x + 7)(x - 6) = 0$$

$$e) (-9x + 8)(11x - 3) = 0$$

$$c) (5x - 1)(2x + 3) = 0$$

**EXERCICE 3:** Avec le tableur :

	A	B	C	D	E
1	Nombre choisi	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Résultat
2	-3	-5	-8	-2	-80
3	-2	-4	-7	-1	-28
4	-1	-3	-6	0	0
5	0	-2	-5	1	10
6	1	-1	-4	2	8
7	2	0	-3	3	0
8	3	1	-2	4	-8
9	4	2	-1	5	-10
10	5	3	0	6	0

1. Quelles formules a-t-on insérées dans les cases B2, C2 et D2 et étendues vers le bas?

2. Quelle formule a-t-on insérée dans la case E2 et étendue vers le bas?

3. Résoudre l'équation

$$(x - 2)(x - 5)(x + 1) = 0$$

**EXERCICE 4: Résoudre** les équations suivantes **quand cela est possible:**

$$a) 2(3x + 1) = 0$$

$$c) 5x(x + 7) = 0$$

$$b) (3x + 4)^2 = 0$$

$$d) (3x + 1)(2x - 5) = 1$$

$$e) (2x - 1) + (5x - 6) = 0$$