

PLAN DE FORMATION			
	J'ai des difficultés : - J'ai regardé cours/activités pour m'aider ? - J'ai demandé de l'aide à un copain ou à la prof ?	Fait	Je fais vérifier par la prof et je peux aider
Etape 1 : Résolution d'équations Ex 1 à 4 + Pirate : test 1	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non
 	Les quiz sont à faire au fur et à mesure de l'étape 1	Quiz 1 	Quiz 2 
Etape 2 : Résolution de problèmes Ex 5 à 11 : test 2 	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non
EVALUATION FINALE			

ETAPE 1 : Résolution d'équations

Question flash

Associer chaque équation à sa solution.

- | | | | |
|--------------------|---|---|------|
| $2x + 5 = 3$ | • | • | 1,75 |
| $-4x + 7 = 0$ | • | • | -1 |
| $5x - 3 = -4x + 6$ | • | • | 1 |

Petit jeu :

	+		=	14
	-		=	3
	+		=	11
	+		=	?

Exercice 1

1. Résoudre une équation de de la forme « $x + a = b$ »

- Résoudre les équations suivantes :

$x + 5 = 13$	$x - 9 = 6$	$x + 5 = 3$	$x - 13 = -8$	$x + 15 = -20$
.....
.....

2. Résoudre une équation de la forme « $ax = b$ »

- Résoudre les équations suivantes :

$3x = 18$	$12x = 36$	$-1,6x = -7,6$	$-2,5x = 7,5$	$40x = -25,8$
.....
.....
.....

3. Résoudre l'équation suivante : $6x + 5 = 4x - 15$

.....

.....

.....

Dans les exercices 2, 3 et 4, résoudre algébriquement les équations proposées sur une feuille.

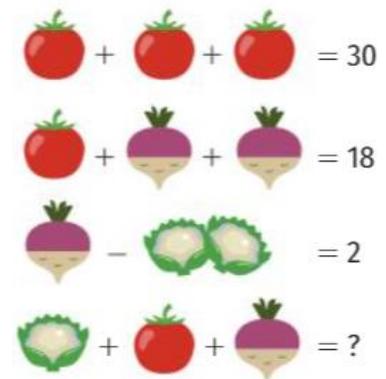
Exercice 2

1. $x + 2 = 4$
2. $x - 6 = 25$
3. $x - 3 = 0$
4. $x - 9 = -4$
5. $4t = 10$
6. $6y = -2$
7. $-3c = 81$
8. $-8a = -56$

Exercice 3

1. $5,5x + 3 = -2,5$
2. $-5x + 3 = -7$
3. $7,4 - 2x = 6,8$
4. $19,6 + 5x = 23,6$
5. $y + \frac{3}{2} = \frac{5}{4}$
6. $\frac{3}{7} - a = \frac{-5}{14}$
7. $\frac{5t}{3} = \frac{3}{7}$
8. $\frac{-4c}{5} = \frac{10}{7}$

Petit jeu :



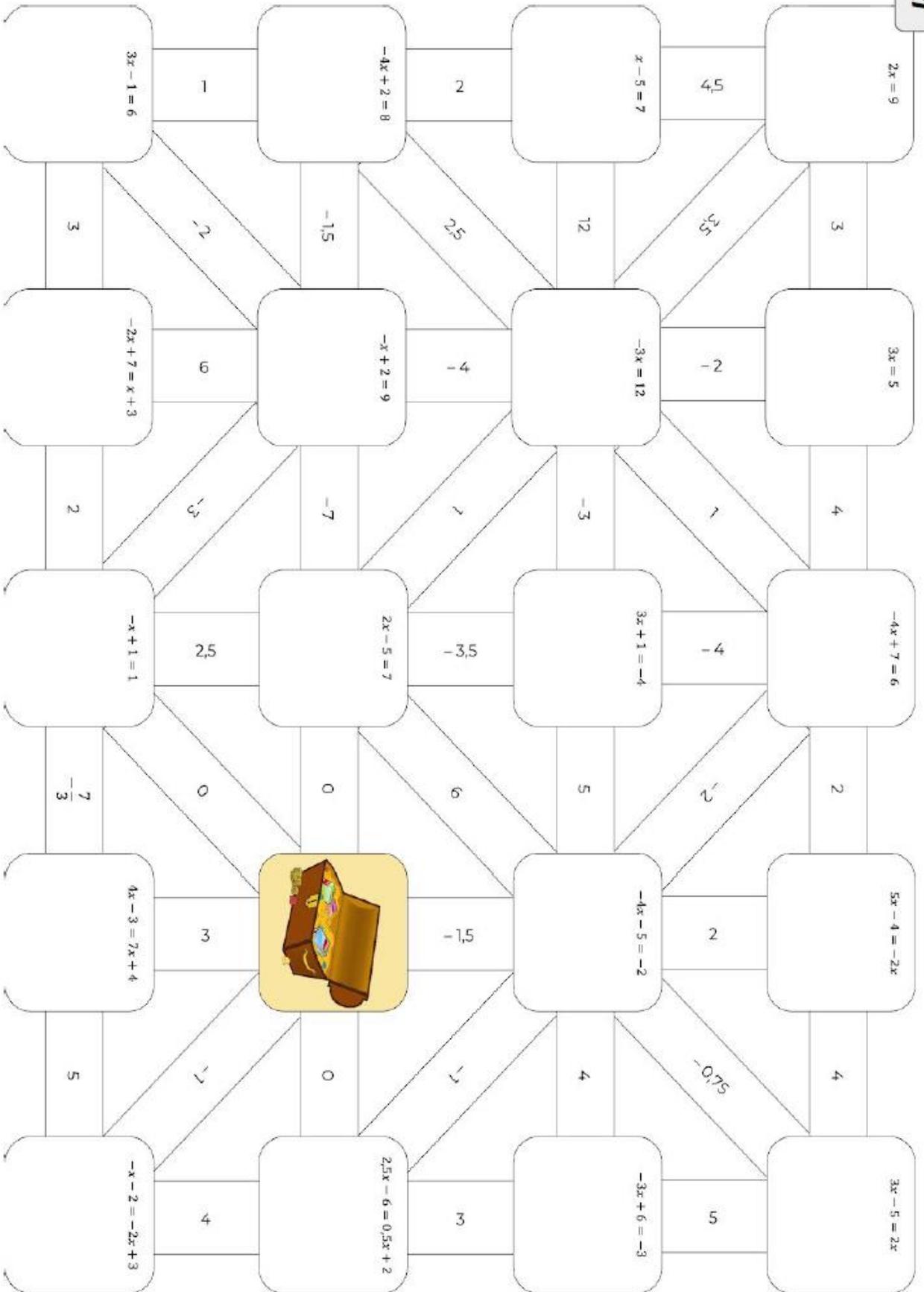
Exercice 4

1. $7x + 6 = 36 + x$
2. $25,3x - 4,2 = 7,8x$
3. $4x - 6 = 2x + 18$
4. $0,5x + 3 = 2x - 12$
5. $2(a + 5) = 16$
6. $8(c - 4,1) = 8,8$
7. $6(t + 6) = 8(t + 4)$
8. $3(y + 1) = -2(y + 6)$



Aide moi à retrouver mon trésor. Pour cela il faut résoudre chaque équation pour trouver le bon chemin.

DÉPART



ETAPE 2 : Résolution de problèmes

Exercice 5

Identifier ce que représente l'inconnue dans chacune des situations suivantes.

1. Dans une trousse il y a treize crayons de couleur, des feutres et huit stylos.

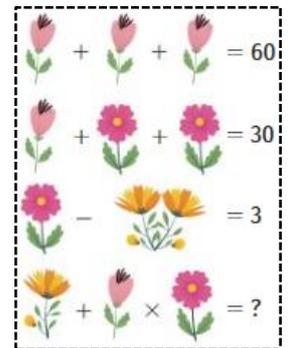
.....

2. Le prix du repas au lycée est de 4,05 €. Mourad a dépensé 60,75 € pour ses repas au lycée en janvier.

.....

3. En athlétisme, l'épreuve du 10 000 mètres se déroule sur la piste d'un stade qui mesure 400 mètres.

.....



Exercice 6

Traduire chacune des situations suivantes par une équation, et la résoudre.

1. Soit x le prix d'une paire de baskets. Le montant total à payer est de 124,99 € sachant que les frais de port sont de 5 €.

.....

.....

2. La recette totale lors d'un concert est de 9 000 € et on dispose des informations suivantes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

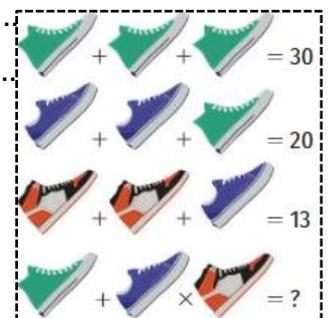
3. On note x le nombre de longueurs parcourues par Laure dans une piscine de 50 mètres lors d'un entraînement durant lequel elle a nagé 3 000 mètres.

.....

.....

.....

	Gradins	Fosse
Prix d'une place	25 €	15 €
Nombre de personnes	300	x



Exercice 7

Julie souhaite offrir des mangas à ses neveux et nièces. Pour cela, elle en commande six sur Internet. Les frais de port sont de 9,90 € et le montant total de la commande est de 57,30 €.



Crédits : Salju Biru/Shutterstock

1. Déterminer ce que représente l'inconnue dans ce problème, que l'on note x .

.....

2. Traduire le problème par une équation.

.....

3. Résoudre algébriquement cette équation.

.....

.....

4. Indiquer le prix d'un manga.

.....

Exercice 8

Rémi va participer à un concours de pétanque.

Pour cela, il achète une boule de pétanque et un cochonnet. Il paye en tout 1,10 €.

Sachant que la boule coûte 1 € de plus que le cochonnet, quel est le prix de la boule ?



.....

.....

.....

.....

Exercice 9

« La Sirène » est une salle de concert. Elle propose des billets à deux tarifs différents :



- Plein tarif : 28 € ;
- Tarif abonné (après l'achat d'une carte d'abonnement de 20 €) : 24 €.

a) Si x représente le nombre de billets de concerts achetés, quelle expression désigne en fonction de x :

- le prix total à payer au tarif plein ?
- le prix total à payer au tarif réduit ?

b) A quelle question peut correspondre la résolution de l'équation : $20 + 24x = 28x$?

.....

c) Résoudre l'équation précédente.

.....
.....

d) Vérifier que $x = 5$ est solution de l'équation précédente.

.....

e) Conclure.

.....

Exercice 10

Antonio a 19 ans, il vient de trouver du travail dans sa nouvelle ville. Passionné de cinéma, il se renseigne sur les tarifs de la salle la plus proche.

En plus des billets à l'unité, le cinéma propose également une carte d'abonnement. Antonio hésite entre les deux formules proposées et se demande laquelle il doit choisir.

Problématique : Pour combien de séances les deux formules sont-elles équivalentes ?



1. Compléter le tableau ci-dessous.

Nombre de séances	0	1	2	5	10	20
Coût avec la formule 1 (en €)	<input type="text"/>					
Coût avec la formule 2 (en €)	<input type="text"/>					

Soit x le nombre de séances.

2. Exprimer le coût avec la formule 1, en fonction de x .

.....

3. Exprimer le coût avec la formule 2, en fonction de x .

.....

4. Proposer une équation permettant de répondre à la problématique.

.....

5. Résoudre cette équation.

.....

.....

.....

6. Rédiger un message à Antonio afin de répondre de façon détaillée à la problématique.

.....

.....

.....

Exercice 11

Deux frères ont acheté une carte « famille » à 22 € qui leur permet de bénéficier d'un tarif réduit d'entrée à la piscine de 2,85 € par personne. Combien de fois peuvent-ils aller à la piscine avec 120 € ?



.....

.....

.....

.....

.....

$\square \times \square \times \square = 8$

$\square \times \triangle \times \triangle \times \triangle = 54$

$\square \times \triangle \times \bigcirc \times \bigcirc = 6$

$\bigcirc + \square \times \triangle = ?$

Petit jeu :

	+		= 14
	-		= 3
	+		= 11
	+		= ?