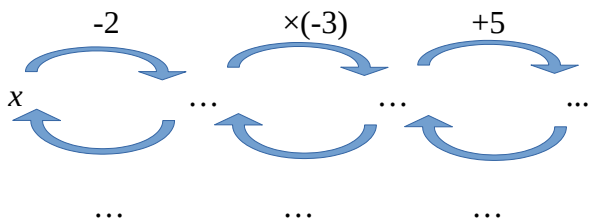
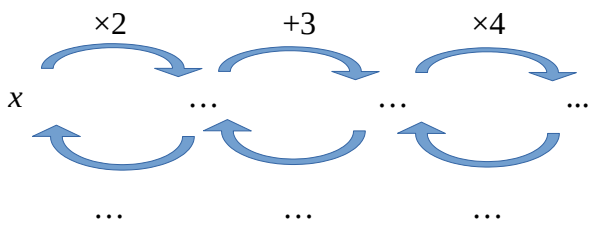
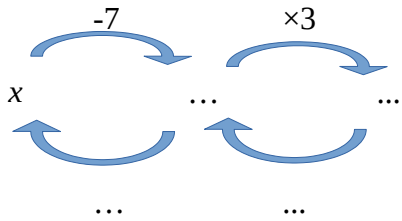
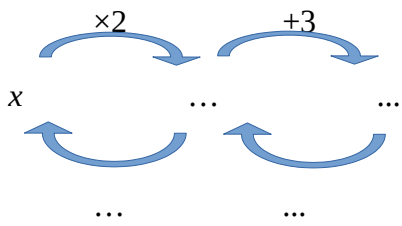


## FICHE PROGRAMME DE CALCULS

### Exercice 1

Indiquer l'expression que l'on obtient.



### Exercice 2

Trouver les opérations permettant de passer de  $x$  à l'expression indiquée

$$x \qquad \qquad \qquad 3x-5$$

$$x \qquad \qquad \qquad -4x$$

$$x \qquad \qquad \qquad -5x-6$$

$$x \qquad 5(4x+6)$$

$$x \qquad -5 \times (-6x+2)$$

**Exercice 3**

Trouver les opérations permettant de passer de l'expression indiquée à  $x$

$$3x-5 \qquad x$$

$$6x+2 \qquad x$$

$$10(3x+6) \qquad x$$

$$-14x-6 \qquad x$$

## FICHE RÉOLUTION

### Exercice 1

Résoudre les équations suivantes :

$$3x=2$$

$$5+x=17$$

$$3x+6=1$$

$$\frac{x}{3}=2$$

### Exercice 2

Résoudre les équations suivantes :

$$3x+2=15$$

$$5x-7=15$$

$$18+3x=13$$

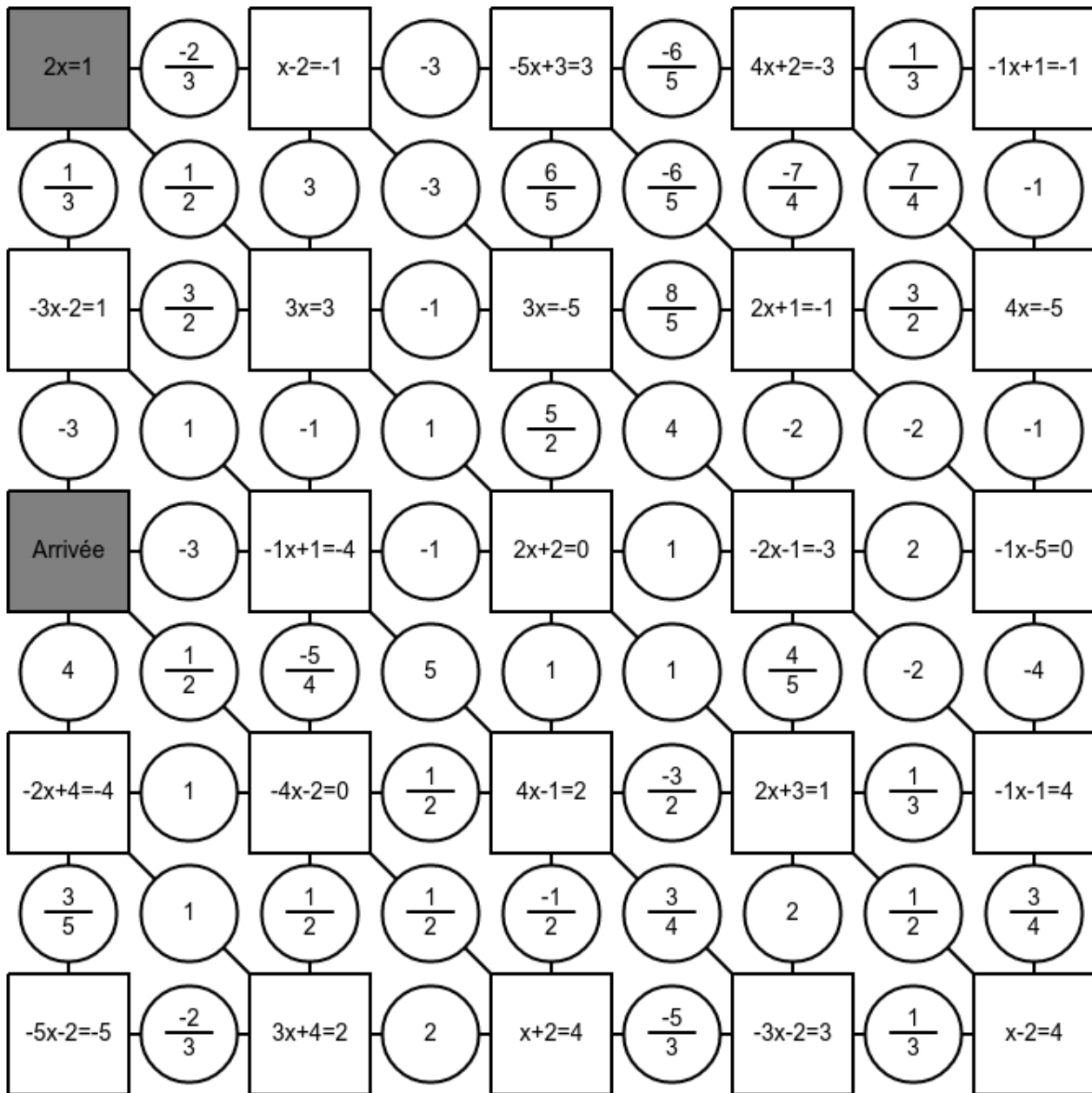
$$17x-2=-5$$

$$3-2x=10$$

$$17x+3=4$$

$$20x-2=6$$

Trouver le chemin jusqu'à l'arrivée en ne passant que par les solutions de la case équation précédente.



**Exercice 3**

Résoudre les équations suivantes :

$$3x+2=17x-5$$

$$6x-7=4x+1$$

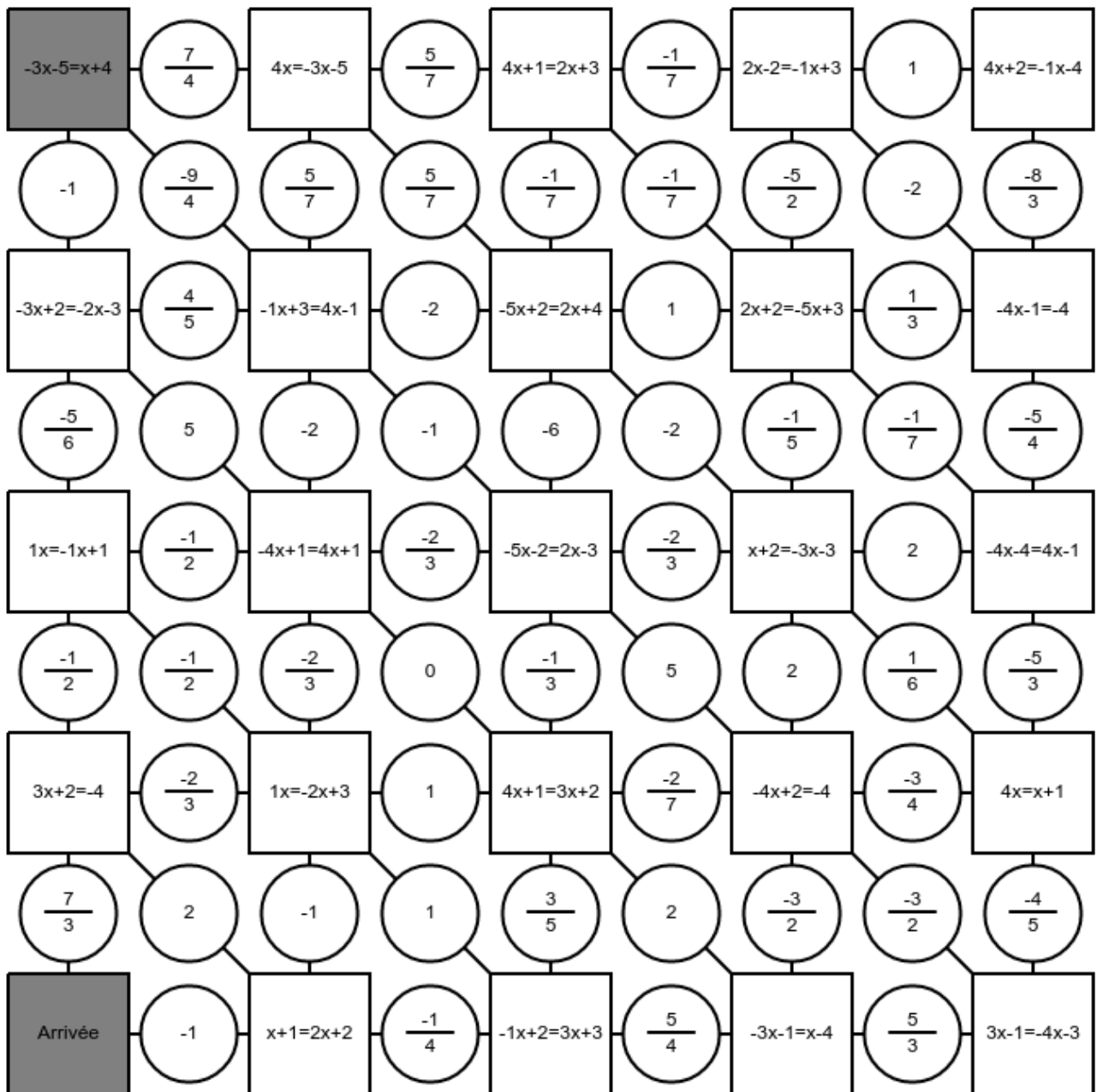
$$10x+8=4x-4$$

$$3x-2=x+5$$

$$3x+7=x-1$$

$$8-x=4x-4$$

**Trouver le chemin jusqu'à l'arrivée en ne passant que par les solutions de la case équation précédente.**



## FICHE Problèmes

(exercice sesamaths)

### Exercice 1

Alice et Bertrand affichent un même nombre sur chacune de leur calculatrice.

- Alice multiplie le nombre affiché par 3 puis ajoute 4 au résultat obtenu.
- Bertrand multiplie le nombre affiché par 2 puis ajoute 7 au résultat obtenu.

À la fin, ils s'aperçoivent que leurs calculatrices affichent exactement le même résultat. Quel nombre ont-ils affiché au départ ?

### Exercice 3

Hervé a obtenu lors des trois premiers devoirs les notes suivantes : 8 ; 5 et 14.

Quelle note minimale doit-il obtenir au dernier devoir pour avoir la moyenne ce trimestre ?

### Exercice 5

La grande Halle d'Auvergne peut accueillir 8 500 spectateurs. Lors d'un concert, toutes les places debout à 25 € et toutes les places assises à 44 € ont été vendues. Le montant de la recette était ce soir-là de 312 725 €.

Quel était le nombre de spectateurs debout ?

### Exercice 7

Une bouteille de forme cylindrique contient 2 litres d'eau. Le rayon de sa base mesure 10 cm. Détermine la hauteur de la bouteille. Arrondis ton résultat au dixième de centimètre.

### Exercice 8

On transforme un carré en un rectangle en ajoutant 7 cm à la longueur d'un de ses côtés et en retranchant 2 cm à la longueur d'un autre.

**a.** Quelles doivent être les dimensions du carré initial pour que le double de son périmètre soit égal au périmètre du rectangle ?

**b.** Quelles doivent être les dimensions du carré initial pour que son aire et celle du rectangle soient égales ?

### Exercice 2

Joey pense à un nombre. Il lui ajoute 11, multiplie le tout par 3 et au résultat obtenu il retranche 3. Joey obtient 51.

Quel est ce nombre de départ ?

### Exercice 4

J'ai 180 € de plus que toi.

Si je te donnais 41 € alors j'aurais deux fois plus d'argent que toi.

Combien avons-nous chacun ?

### Exercice 6

Le ciné-club d'un village propose deux tarifs :  
Tarif A : une carte d'adhésion pour l'année coûtant 21 euros, puis 1,5 euros par séance ;  
Tarif B : 5 euros par séance sans carte d'adhésion.

**a.** Calculer, pour chaque tarif, le prix payé pour 8 séances.

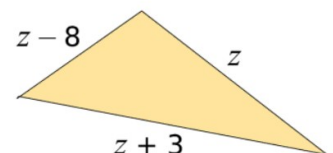
**b.** On appelle  $x$  le nombre de séances. Exprimer en fonction de  $x$  le prix payé avec le tarif A, puis avec le tarif B.

**c.** Quel est le nombre de séances pour lequel le tarif A est égal au tarif B ?

### Exercice 9

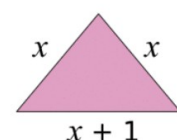
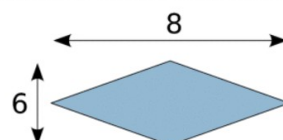
Trouve la valeur de  $z$  sachant que le périmètre du triangle ci-contre vaut 61.

Les mesures sont dans la même unité.



### Exercice 10

Soient le losange et le triangle isocèle ci-dessous. Les mesures sont dans la même unité.



Trouve la valeur de  $x$  telle que le périmètre du losange soit égal au double de celui du triangle.