

### EXERCICE 1

Le prix de l'abonnement téléphonique pour un mois est de 15 euros, et le prix à la minute de 0,05 euros.

- 1) Si la consommation au cours du mois est de 120 minutes, quelle est la facture totale ?
- 2) Si la consommation au cours du mois est de 5H30, quelle est la facture totale ?
- 3) Calculer le montant  $y$  de la facture pour une consommation de  $x$  minutes.
- 4) Tracer dans le repère  $(O, x, y)$  la droite  $y = f(x)$  obtenue à la question précédente.

### EXERCICE 2

On cherche à retrouver coefficient directeur et ordonnée à l'origine à partir de deux points de la droite.

Le montant de la facture EDF est de la forme un abonnement plus un prix au kWh qui dépend de la consommation.

- 1) Le premier mois la consommation est de 80 kWh et le montant de la facture de 15 euros. Le deuxième mois la consommation est de 30 kWh et le montant de la facture de 10 euros.
  - a. Poser les équations vérifiées par le prix du kWh (coefficient directeur) et le montant de l'abonnement (l'ordonnée à l'origine). ( $a$  et  $b$  du cours).
  - b. Calculer le prix du kWh et le montant de l'abonnement.
- 2) Sur un deuxième type de forfait, on trouve les valeurs suivantes : pour une consommation de 150 kWh la facture est de 41 euros, et pour une consommation de 300 kWh la facture est de 47 euros.
  - a. Poser les équations vérifiées par le prix du kWh et le montant de l'abonnement.
  - b. Calculer le prix du kWh et le montant de l'abonnement.

### Activité 2

page 9.

### EXERCICE 3

- 1) Exprimer  $y$  en fonction de  $x$  à partir de l'équation suivante :  $3x + y = 5$ .
- 2)
  - a. Développer l'expression suivante :  $5(2x + y)$ .
  - b. Exprimer  $y$  en fonction de  $x$  à partir de l'équation suivante :  $-2x + 5(2x + y) = 8$ .
- 3)
  - a. Développer l'expression suivante :  $-2(x + 2y)$ .
  - b. Exprimer  $y$  en fonction de  $x$  à partir de l'équation suivante :  $x - 2(x + 2y) = x$ .

### EXERCICE 4

Résoudre les systèmes suivants, où  $x$  et  $y$  sont les inconnues.

- 1) 
$$\begin{cases} -2x + 4y = 8 \\ x - 3y = -7 \end{cases}$$
- 2) 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 0 \\ 2x + y = -1 \end{cases}$$
- 3) 
$$\begin{cases} x + 5y = 12 \\ 3x - 2y = 2 \end{cases}$$