

# Interrogation 2 - Sujet A

1<sup>ère</sup>spé

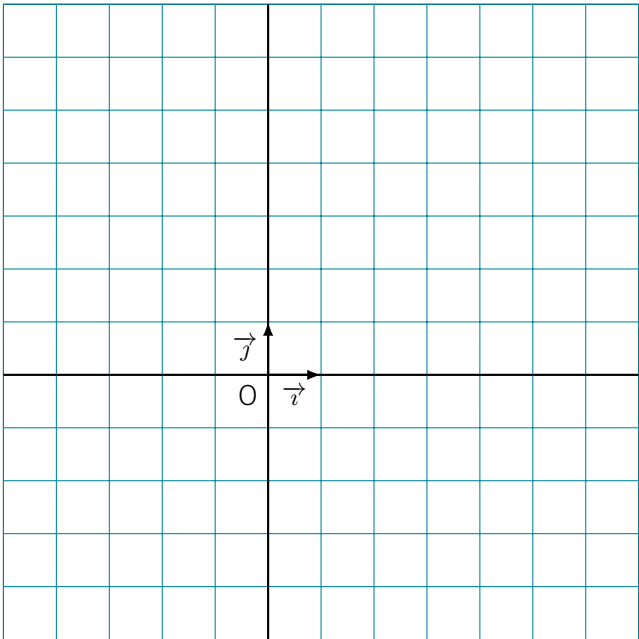
Calculatrice interdite

## Exercice 1

... / 3 pts

Résoudre graphiquement le système suivant :

$$\begin{cases} y = -2x + 3 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$$



## Exercice 2

... / 3 pts

Sophia a travaillé durant l'été 45 jours dans deux entreprises. Dans la première, elle a gagné 85 € par jour et dans la deuxième, 72 € par jour. Au total, elle a gagné 3487 €.

On cherche à savoir le nombre de jours pendant lesquels Sophia a travaillé dans chaque entreprise.

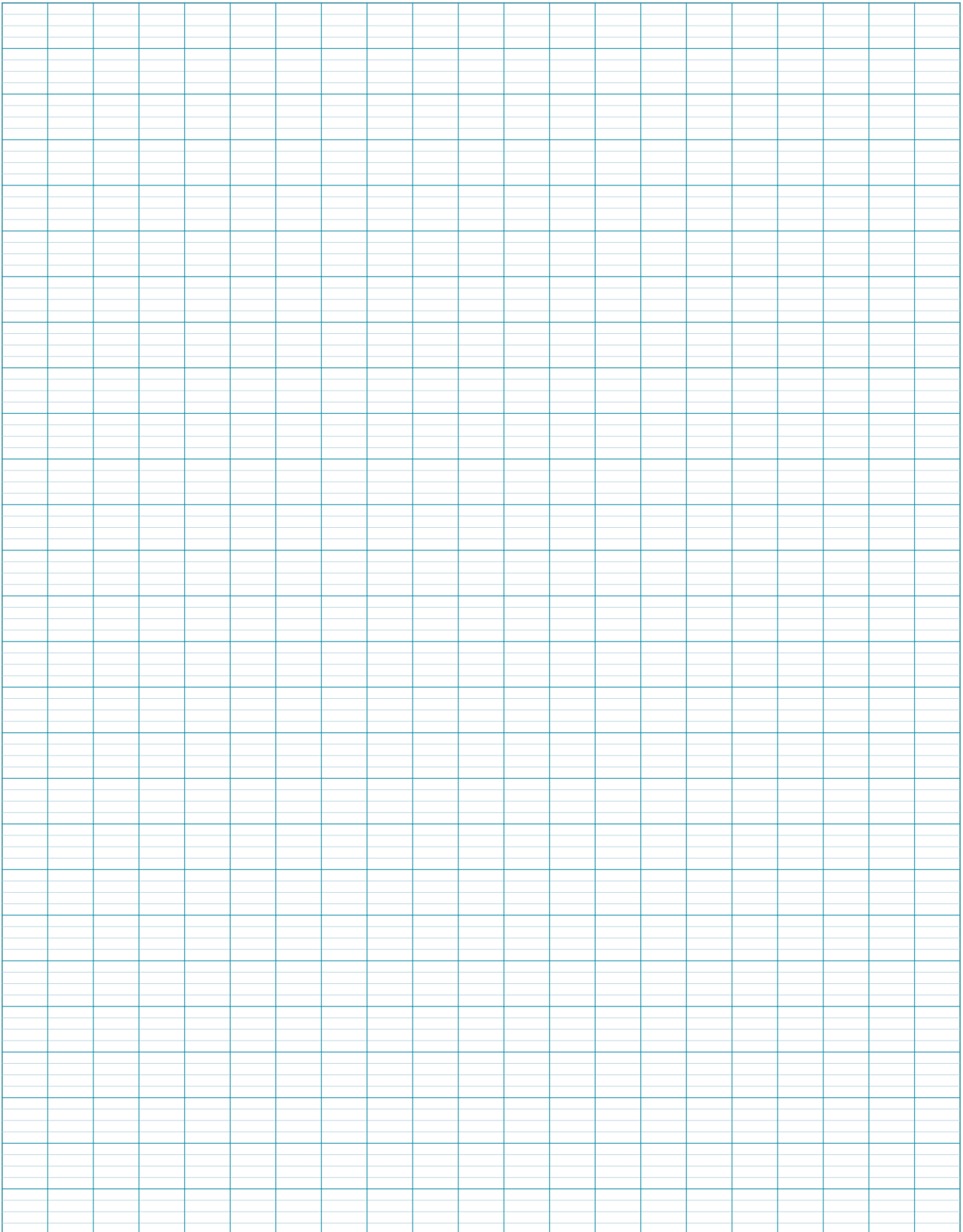
Modéliser cette situation par un système. *On ne demande pas de le résoudre.*

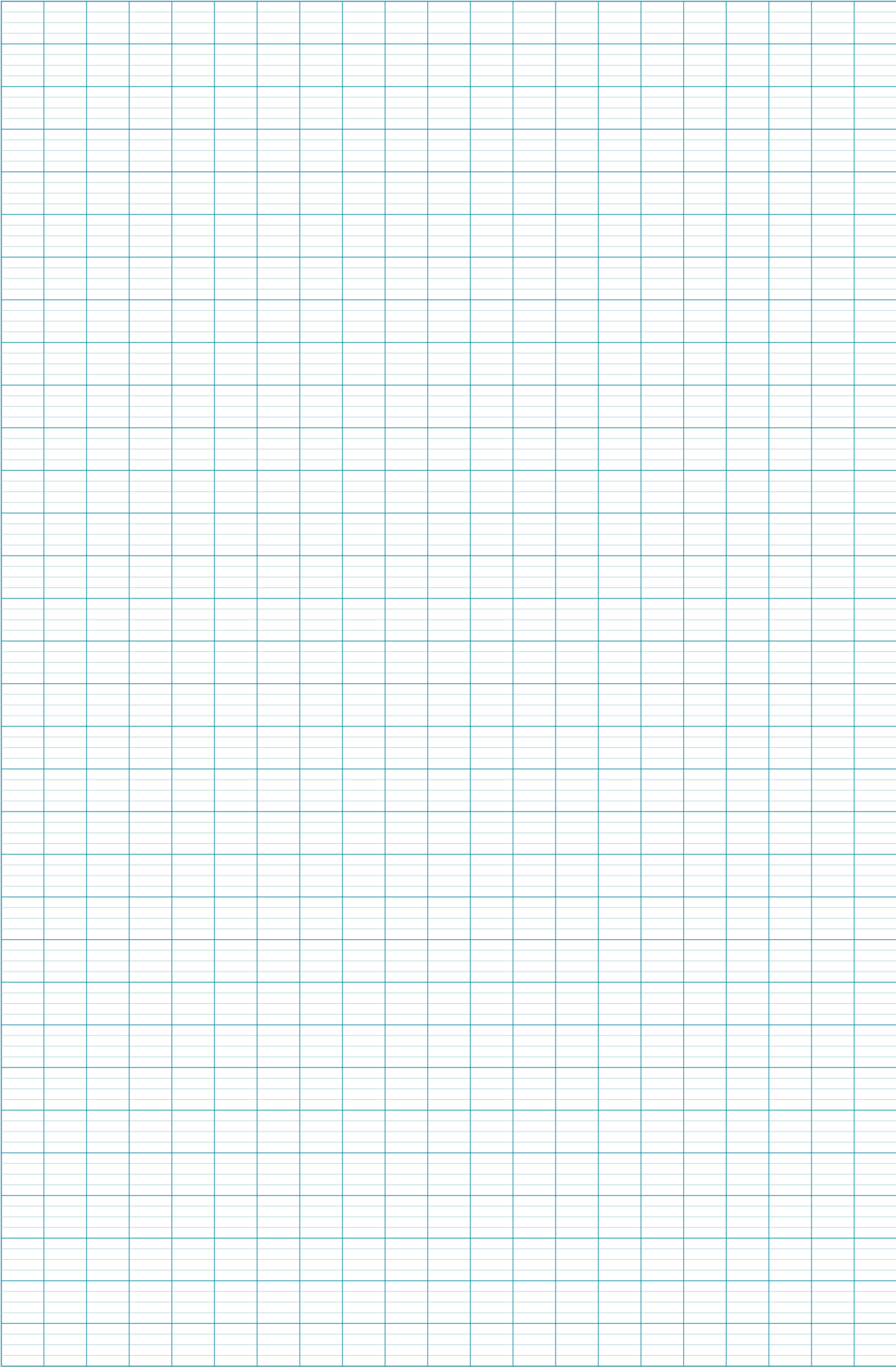
### Exercice 3

... / 8 pts

1. Résoudre le système suivant par substitution : 
$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ -2x + 3y = -10 \end{cases}$$

2. Résoudre le système suivant par combinaison linéaire : 
$$\begin{cases} 3x - 4y = 6 \\ -5x + 2y = 4 \end{cases}$$







# Interrogation 2 - Sujet B

1<sup>ère</sup>spé

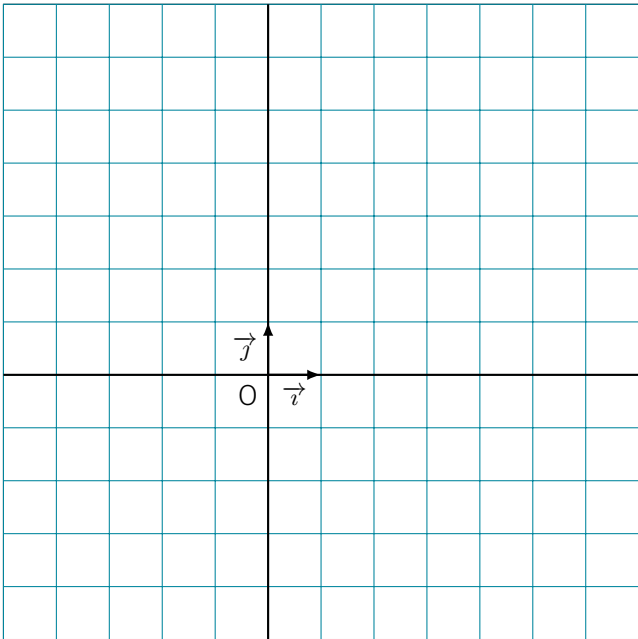
Calculatrice interdite

## Exercice 1

... / 3 pts

Résoudre graphiquement le système suivant :

$$\begin{cases} y = 2x - 1 \\ x + 2y = 8 \end{cases}$$



## Exercice 2

... / 3 pts

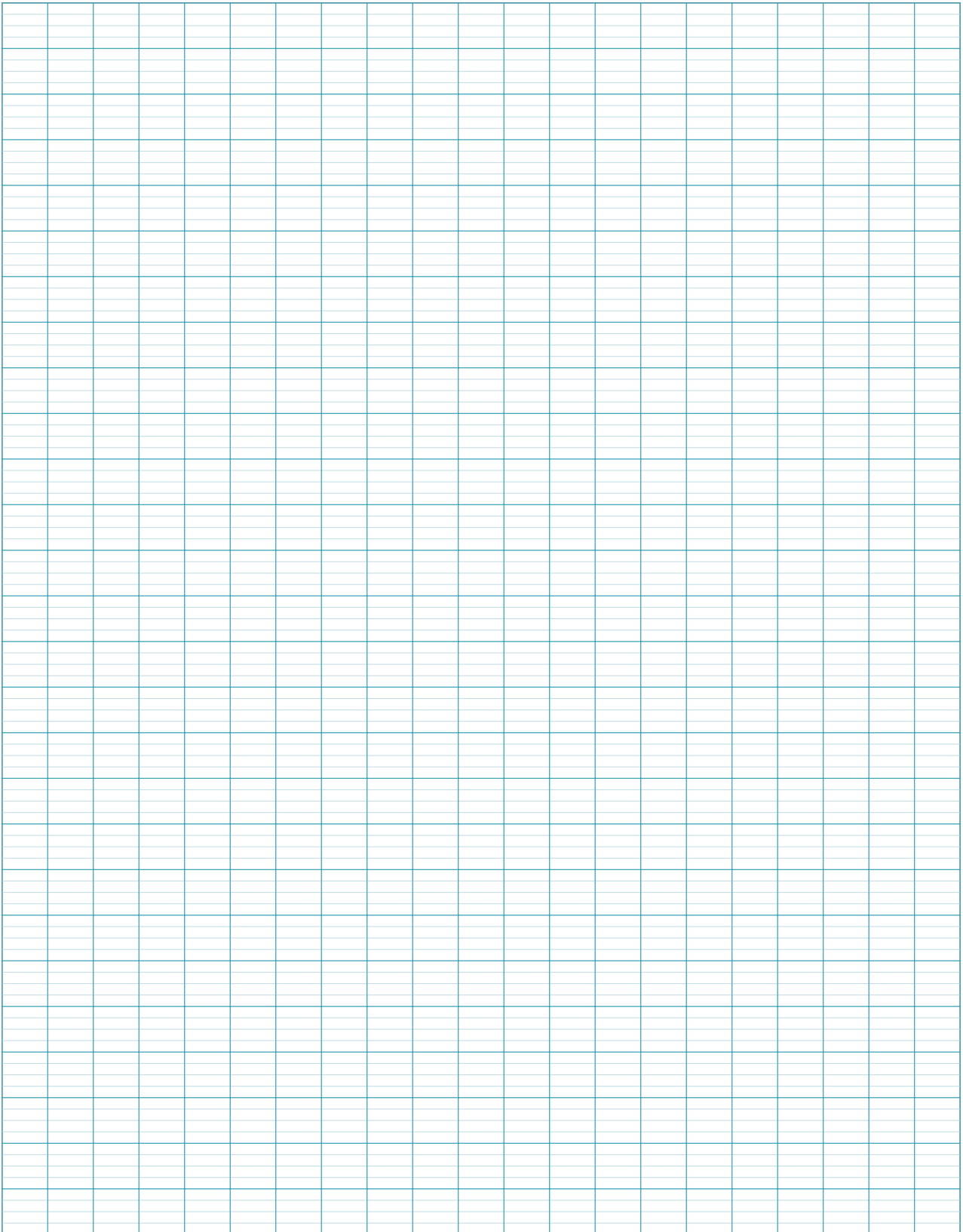
Sophia a travaillé durant l'été 52 jours dans deux entreprises. Dans la première, elle a gagné 65 € par jour et dans la deuxième, 82 € par jour. Au total, elle a gagné 3652 €.  
On cherche à savoir le nombre de jours pendant lesquels Sophia a travaillé dans chaque entreprise.  
Modéliser cette situation par un système. *On ne demande pas de le résoudre.*

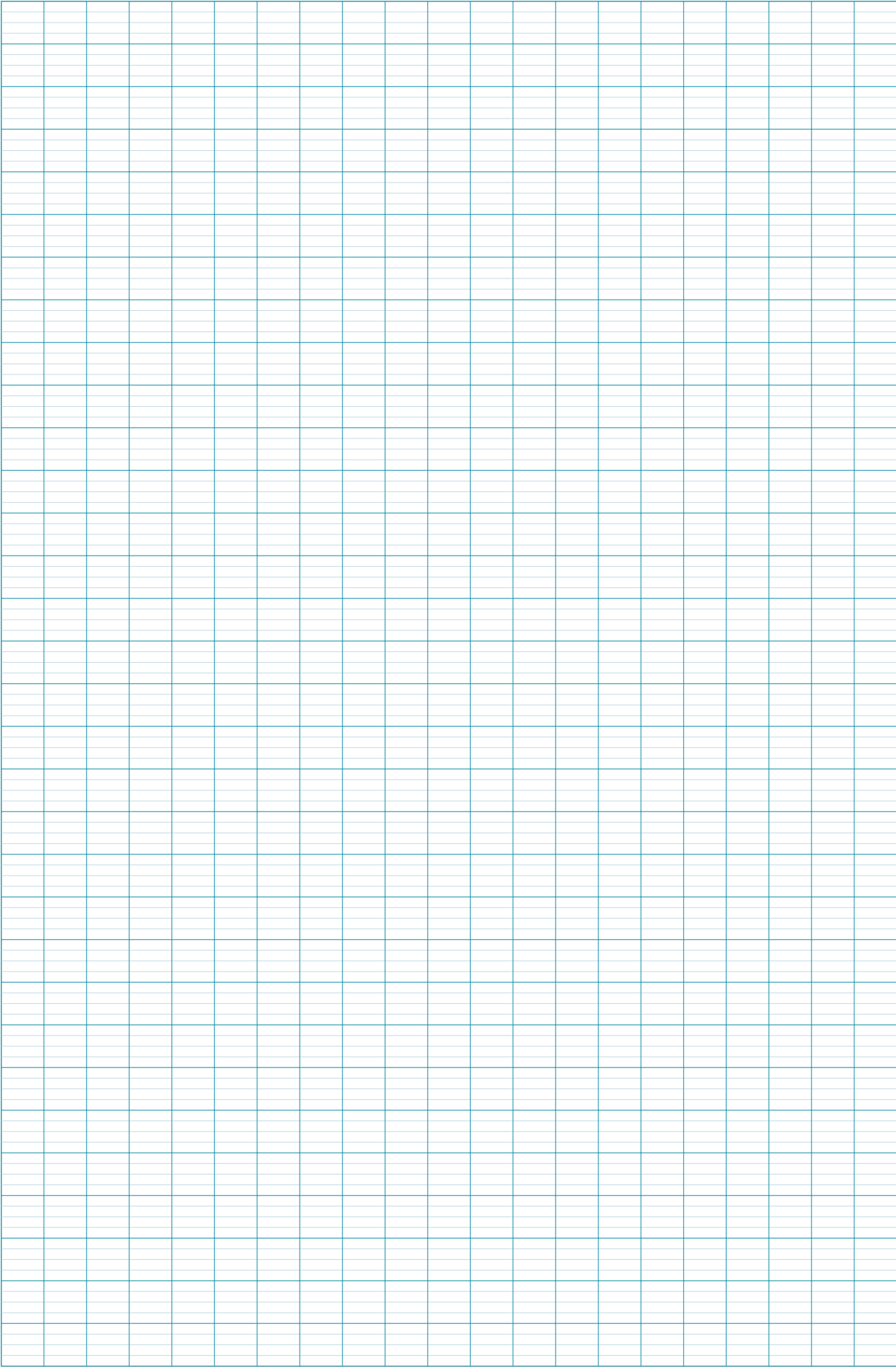
### Exercice 3

... / 8 pts

1. Résoudre le système suivant par substitution :  $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$

2. Résoudre le système suivant par combinaison linéaire :  $\begin{cases} 3x - 4y = 5 \\ -6x + 5y = -4 \end{cases}$





## Exercise 4

... / 6 pts

Soit  $x$  un nombre réel strictement supérieur à 1.

$A, B$  et  $C$  sont trois points tels que  $AB = 4x + 3$ ,  $BC = 3(x - 1)$  et  $AC = 5x + 1$ .

On considère le point  $D$  tel que  $ABCD$  est un parallélogramme.

1. Faire un schéma codé.

2. Résoudre l'équation  $25x^2 + 10x + 1 = 25x^2 + 6x + 18$ .

[illegible]

3. Démontrer que le parallélogramme  $ABCD$  est un rectangle si, et seulement si  $x = \frac{17}{4}$ .  
Raisonnez par équivalences.