

# 4ème

# JEUDI

Trois personnes ont ouvert chacune un compte à intérêt à la banque « CONDORCET ».

Conditions du placement : Si une somme d'argent est laissée pendant un an sur le compte, alors le 31 décembre à minuit, la banque rajoute sur le compte 5 % de cette somme.



Voici les informations sur les sommes placées par chacun sur le compte à intérêt pendant une année entière :

- M. Jerez a placé 120 € de plus que M. Fabrègues.
- Mme Masina a placé le double de la somme de M. Fabrègues.
- À eux trois, ils ont placé 840 €.

**Au bout d'un an, ces personnes ont-elles des sommes égales ? Expliquer.**

# 4<sup>ème</sup> JEUDI

On appelle  $x$  la somme d'argent placée par M. Fabrègues.

- M Jerez a placé 120 € de plus que M. Fabrègues :  $x + 120$
- Mme Masina a placé le double de la somme de M. Fabrègues :  $2x$

L'équation traduisant le problème est :

$$x + (x + 120) + 2x = 840$$

$$4x + 12 = 840$$

$$4x = 840 - 12$$

$$4x = 720$$

$$x = \frac{720}{4}$$

$$x = \mathbf{180}$$

M. Fabrègues a placé 180 €.

M. Jerez a placé :  $180 + 120 = 300$  €.

Mme Masina a placé :  $2 \times 180 = 360$  €.

Un an plus tard :

- M. Fabrègues :  $180 + 180 \times 0,05 = 180 + 9 = 189$  €
- M. Jerez :  $300 + 300 \times 0,05 = 300 + 15 = 315$  €
- Mme Masina :  $360 + 360 \times 0,05 = 360 + 18 = 378$  €

**Donc au bout d'un an, ils n'auront pas des sommes égales.**