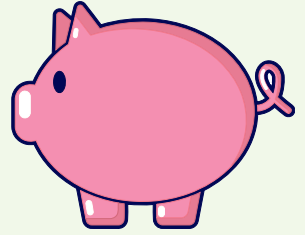
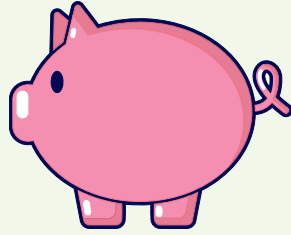
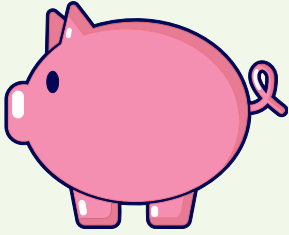


## ACTIVITÉ 1

1. Répartir les pièces équitablement dans les tirelires ci-dessous.



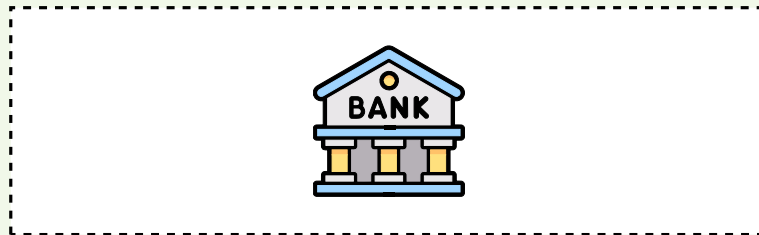
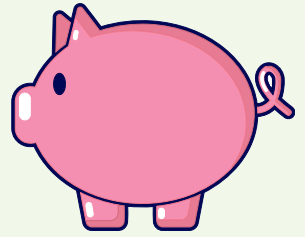
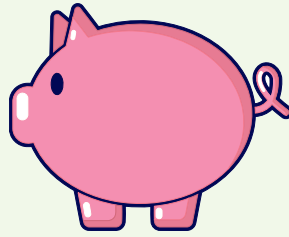
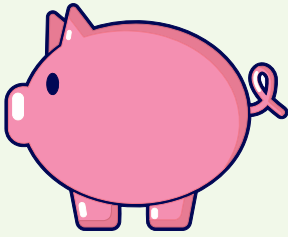
2. Compléter la phrase ci-dessous.

J'ai réparti ..... pièces de manière équitable dans ..... tirelires. J'ai pu le faire car .....

3. **a.** Aurait-on pu faire de même avec 12 pièces?  
**b.** Aurait-on pu faire de même avec 13 pièces?  
**c.** Aurait-on pu faire de même avec 5 251 421 154 pièces?
4. Trouver la relation mathématique liant un nombre entier avec un de ses diviseurs.

## ACTIVITÉ 2

1. Répartir les pièces équitablement dans les tirelires ci-dessous. Déposer les pièces restantes dans la banque.



2. Compléter la phrase ci-dessous.

J'ai réparti ..... pièces de manière équitable dans ..... tirelires, et j'ai mis ..... pièces dans la banque. J'ai pu le faire car .....

3.
  - a. Combien de pièces y aurait-il eu dans la banque si on en avait 12 au départ? Combien de pièces y aurait-il eu dans les tirelires?
  - b. Combien de pièces y aurait-il eu dans la banque si on en avait 13 au départ? Combien de pièces y aurait-il eu dans les tirelires?
  - c. Combien de pièces y aurait-il eu dans la banque si on en avait 5 251 421 154 au départ?
4. Trouver la relation mathématique liant le dividende au diviseur, au quotient et au reste à l'issue d'une division euclidienne.

### ACTIVITÉ 3

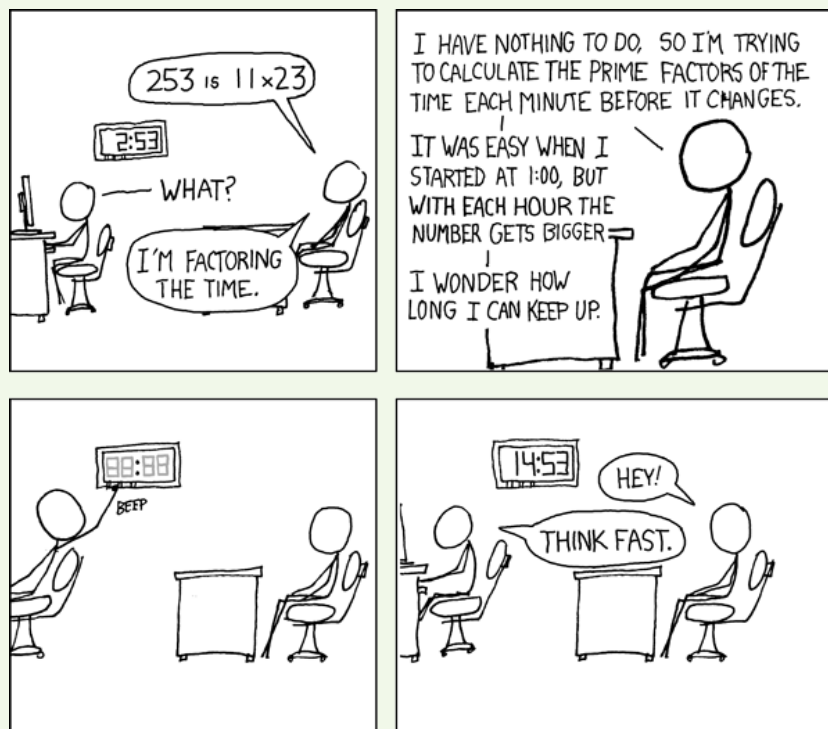
Nous allons écrire le nombre 660 comme un produit de nombres premiers. 2 est un diviseur de 660 car on peut écrire  $660 = 2 \times 330$ .

1. a. Chercher un diviseur de 330 qui soit un nombre premier, puis compléter le tableau.
- b. En utilisant la question précédente, réécrire et compléter l'égalité

$$660 = 2 \times \dots \times \dots$$

2. Recommencer plusieurs fois la question 1. de manière à écrire 660 comme un produit de nombres premiers.

Nombre	Diviseur premier
660	2
330	



Source : explainxkcd.com.

### ACTIVITÉ 4

Le but de cette activité est de déterminer une méthode permettant de simplifier au maximum une fraction donnée.

1. a. Décomposer 45 en produit de facteurs premiers.
- b. Décomposer 27 en produit de facteurs premiers.
- c. Quels sont les facteurs communs à 45 et à 27?
- d. Utiliser la questions précédente pour simplifier la fraction  $\frac{45}{27}$ .
2. Recommencer la question 1. pour réduire la fraction  $\frac{36}{25}$ . Que remarque-t-on?

