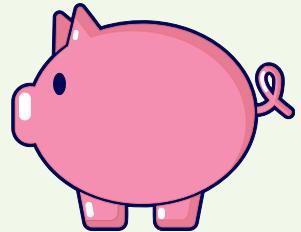
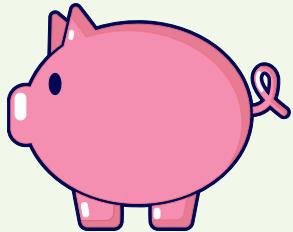
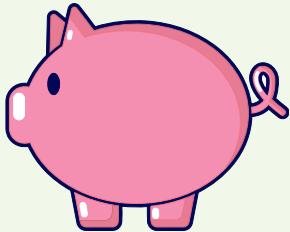


## ACTIVITÉ 1 ▶

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



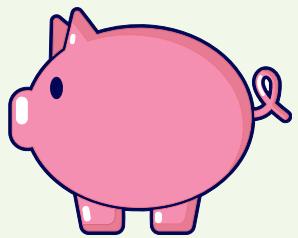
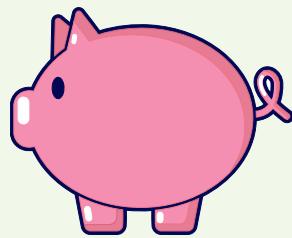
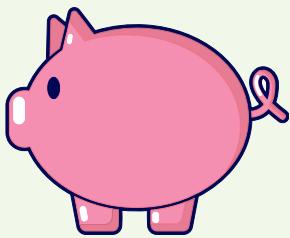
2. Compléter la phrase ci-dessous.

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 ▾

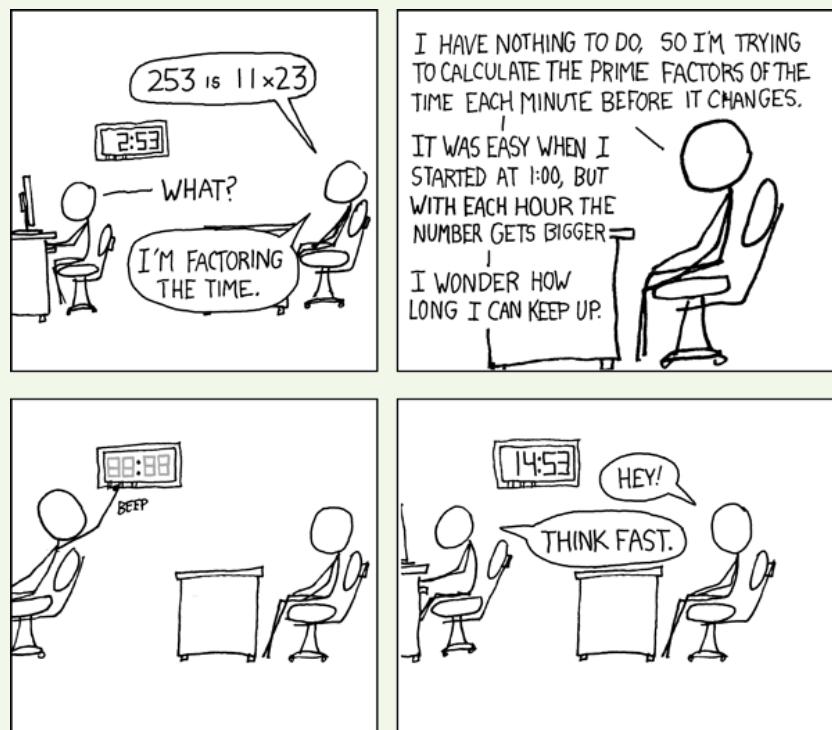
Nous allons écrire le nombre 660 comme un produit de nombres premiers. 2 est un diviseur de 660 car on peut écrire  $660 = 2 \times 330$ .

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?

