

## Devoir libre 12

**Complète** les égalités.

**a.** 12 jours = ..... h      **c.** 6 h 45 min = ..... min

**b.** 2 h = ..... min      **d.** 152 min = ..... s

**e.** 742 min = ..... h ..... min

**f.** 1 854 min = ..... h ..... min

**g.** 800 s = ..... min ..... s

**h.** 7 000 s = ..... min ..... s = ..... h ..... min ..... s

**i.** 52 000 s = ..... min ..... s = ..... h ..... min ..... s

Temps en jours	12										
Temps en heures	288	2	6		12	30			1		14
Temps en minutes		120	360	152	720	1 800	13	116	60	866	840
Temps en secondes				9 120			780	6 960		51 960	

12 jours = 288 h

2 h = 120 min

6 h 45 min = 405 min

152 min = 9 120 s

742 min = 12 h 22 min

1 854 min = 30 h 54 min

800 s = 13 min 20 s

7 000 s = 116 min 40 s = 1 h 56 min 40 s

52 000 s = 866 min 40 s = 14 h 26 min 40 s

Dans mon village, il y a cinq clubs :

- celui des Amis se réunit tous les quatre jours ;
- celui des Boulistes se réunit un jour sur trois ;
- celui des Chasseurs se réunit un jour sur deux ;
- celui des Danseurs se réunit tous les cinq jours ;
- celui des Enfants se réunit tous les six jours.

Aujourd'hui, tous les clubs se sont réunis.

Dans combien de jours se réuniront-ils à nouveau ?

Le club des Amis va se réunir dans :

4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ; 24 ; 28 ; 32 ; 36 ; 40 ; 44 ; 48 ; 52 ; 56 ; 60 ; 64...jours.

Le club des Boulistes va se réunir dans :

3 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ; 21 ; 24 ; 27 ; 30 ; 33 ; 36 ; 39 ; 42 ; 45 ; 48 ; 51 ; 54 ; 57 ; 60 ; 63 ; 66... jours.

Le club des Chasseurs va se réunir dans :

2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; 12 ; 14 ; 16 ; 18 ; 20 ; 22 ; 24 ; 26 ; 28 ; 30 ; 32 ; 34 ; 36 ; 38 ; 40 ; 42 ; 44 ; 46 ; 48 ; 50 ; 52 ; 54 ; 56 ; 58 ; 60 ; 62 ; 64 ; 66... jours.

Le club des Danseurs va se réunir dans :

5 ; 10 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 35 ; 40 ; 45 ; 50 ; 55 ; 60 ; 65 ; 70 ; 75... jours.

Le club des Enfants va se réunir dans :

6 ; 12 ; 18 ; 24 ; 30 ; 36 ; 42 ; 48 ; 54 ; 60 ; 66 ; 72... jours.

On cherche le nombre entier, le plus petit possible, qui se trouve dans chacune de ces listes : il s'agit de 60.

Donc ces cinq clubs se réuniront de nouveau ensemble dans 60 jours.

En fait, il s'agit de chercher le plus petit multiple commun à :  
2 ; 3 ; 4 ; 5 et 6.

Comme tous les multiples de 4 sont également des multiples de 2,

et que tous les multiples de 6 sont des multiples de 2 et de 3,

nous pouvons réduire notre recherche au plus petit multiple commun à :  
3 ; 4 et 5.

$$3 \times 4 \times 5 = 60$$

Pour « visualiser » le problème, il est également possible de placer des points d'abscisse les jours où les clubs vont se rencontrer...

en utilisant une couleur par club :

le premier point de toutes les couleurs sera le point d'abscisse 60.