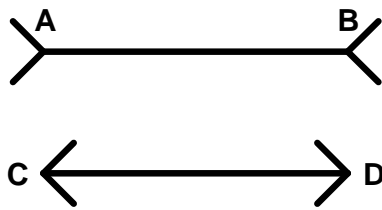


## ENIGMES de la SEMAINE des MATHÉMATIQUES

### RÉPONSES MARDI 18 MARS 2014 : *Sciences*

#### Niveau 1 : *Comparaison*



*Pas si facile !*

*Il faut mesurer ou prendre des repères !*

*Il y avait un piège !*

Quel est le segment le plus grand AB ou CD ?

**Les deux segments ont la même longueur.**



#### Niveau 2 : *Durée de vie*

animal	chat	ver de terre	cheval	mouche	abeille
durée de vie	18 ans	24 mois	30 ans	28 jours	4 ans

Range les animaux de la durée de vie la plus courte à la durée de vie la plus longue.

**Il faut traduire toutes les durées dans la même unité, en mois par exemple.**

**Mouche, ver de terre, abeille, chat, cheval.**

#### Niveau 3 : *Les lapins*

Au début de janvier, Pierre avait un couple de lapins. A la fin de chaque mois, un couple de lapins produit un nouveau couple. A deux mois, un couple peut se reproduire. Combien de couples de lapins Pierre aura-t-il en juin ?

**En juin, on comptera 8 couples de lapins.**

La suite des nombres est : 1, 1, 2, 3, 5, 8  
Chaque nombre est la somme des deux nombres qui le précèdent.

mois	nombre de couples	mois	nombre de couples
janvier	1	avril	3
février	1	mai	5
mars	2	juin	8

Si on continue la suite, on a pour les mois suivants : 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144.

On aurait donc à la fin de l'année 144 couples de lapins !

#### Niveau 4 : *Battements cardiaques*

Ton cœur bat à peu près 70 fois par minute. Combien bat-il de fois en un an ?

**$70 \times 60 \times 24 \times 365 = 36\,792\,000$  En un an, il bat à peu près 36 792 000 de fois**

Arrondis au million le plus proche → **37 000 000**

A chaque battement, ton cœur envoie 0,07 litres de sang dans le corps. Combien pompe-t-il de litres de sang en un an ?

**$37\,000\,000 \times 0,07 = 2\,590\,000$  Le cœur pompe environ 2 590 000 litres de sang en un an !**