

Pour chaque problème, il faudra rédigé complètement la solution

**Problème 1 :(SVT)**

La femelle campagnole se reproduit à l'âge de quatre semaines. Si les conditions sont favorables, elle donne naissance à cinq petits par portée. Durant ses dix-huit mois d'existence, elle peut avoir jusqu'à neuf portées. Jusqu'à combien de petits campagnols une femelle peut-elle donner naissance ?

**Problème 2 :(Histoire)**

Une légion romaine était constituée de 10 cohortes; chaque cohorte comportait six centuries; deux centuries composaient un manipule; une centurie comprenait cent hommes.

- 1) Calculer le nombre de manipules d'une légion romaine
- 2) Calculer l'effectif d'une légion. (= c'est-à-dire le nombre d'hommes qui la constitue)
- 3) L'armée de l'empereur Auguste regroupait vingt-huit légions. De combien d'hommes pouvait-il disposer ?

**Problème 3 :(SVT)**

Certains animaux sont capables d'effectuer des sauts dépassant plusieurs fois leur taille :

- 1) Compléter le tableau suivant (on notera bien sur la copie le détails des calculs effectués)

| Animal     | Taille de l'animal | Nombre de fois sa taille | Hauteur d'un saut |
|------------|--------------------|--------------------------|-------------------|
| Kangourou  | 1,6m               | 2,5 fois                 |                   |
| Grenouille | 8cm                | 5 fois                   |                   |
| Sauterelle | 1,2cm              | 35 fois                  |                   |
| Puce       | 1,5mm              | 300 fois                 |                   |

- 2) Ranger ces animaux par ordre croissant de leur hauteur de saut.

.....

.....

**Problème 4 :(SVT)**

Dans son corps, chaque homme ou femme a 5 litres de sang. Chaque mL de sang contient 5000 millions de globules rouges. Chaque globule rouge a la forme d'un disque de diamètre 0,0007 mm.

On imagine que l'on dispose tous les globules rouges d'un corps humain côte à côte.

*Pourrait-on faire le tour de la Terre (environ 40 000 km) ?*