

DEVOIR MAISON N° 14

**Sections, volumes et
programme de calcul**

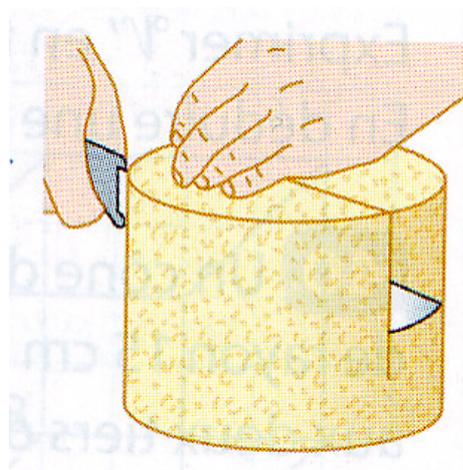
Pour le 11 mai 2015

Exercice 1

Ce pain de mie, en forme de cylindre, est coupé en deux moitiés comme le montre l'image ci-contre.

La section obtenue est un carré de 10 cm de côté.

Calculer le volume de chacun des morceaux.



Exercice 2

Le lac Pavin, en Auvergne, est un lac de cratère. On estime qu'il a la forme d'un cône de 92 m de profondeur.

Sa base, la surface du lac, a une superficie de 44 ha.

Le fond est rempli de sédiments sur une hauteur de 23 m.

Calculer le volume d'eau de ce lac.



Source : <http://www.evaway.fr>

Exercice 3

On donne le programme de calcul ci-dessous.

- Choisir un nombre.
- Soustraire 6.
- Calculer le carré du résultat obtenu.

1) On choisit le nombre -4 ; montrer que le résultat obtenu est 100.

2) On choisit 15 comme nombre de départ ; quel est le résultat obtenu ?

3) Quel nombre pourrait-on choisir pour que le résultat du programme soit le nombre 144 ? Justifier la réponse.