

## Activité... Histoire de bar

### *Problème*

Quand Monsieur Picodon va au café il prend un demi verre de son apéritif habituel

Par demi verre il entend un verre rempli à mi hauteur.

Quand il prend deux demi verres il considère qu'il a un verre entier, car le barman lui sert son apéritif dans un verre cylindrique.

Aujourd'hui le barman lui sert son apéritif dans un verre conique Monsieur Picodon se fait servir un verre rempli à mi hauteur, mais combien devra-t-il boire de verres remplis à mi hauteur pour avoir un verre entier ?

### *Des éléments de solution.....*

Soit  $V$  le volume du verre conique et  $H$  la hauteur de ce verre.

Soit  $v$  le volume du verre rempli à mi hauteur :  $h=H/2$

Soit  $k$  le coefficient de correction :  $k = \frac{1}{2}$   $h = \frac{1}{2} H$

$v = k^3 V$  ; si  $k = \frac{1}{2}$ , alors  $v = (\frac{1}{2})^3 V$ , d'où  $v = 1/8 V$ .

Il faudra donc 8 verres remplis à mi hauteur pour avoir l'équivalent d'un verre.

proposé par Serge Cecconi