

$SABC$  est une pyramide ayant pour base le triangle  $ABC$  et pour hauteur  $SA$ .

$AB = 6$  cm ;  $BC = SA = 8$  cm ;  $AC = 10$  cm.

1/ Démontrer que le triangle  $ABC$  est rectangle en  $B$ .

2/ Calculer la longueur  $BS$ .

3/ Calculer le volume de la pyramide  $SABC$ .

*On rappelle que le volume  $V$  d'une pyramide est donné par la formule :  $V = \frac{1}{3}ah$  où  $a$  est l'aire de la base et  $h$  la hauteur*

4/ On appelle  $I, J, K$  les milieux respectifs des arêtes  $[SA]$ ,  $[SB]$  et  $[SC]$ .

Calculer le volume de la pyramide  $SIJK$ .

