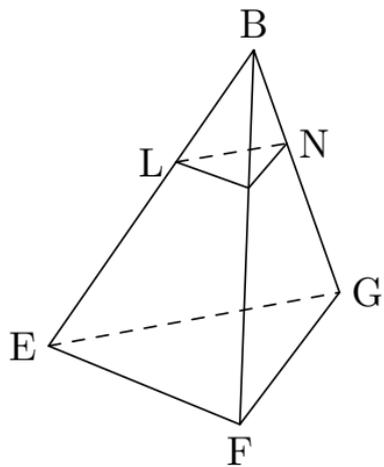


On a représenté ci-contre une pyramide $BEFG$.

On sait que :

- EFG , EFB et BFG sont trois triangles rectangles en F ;
- $EF = FG = 5$ cm
- $BF = 6$ cm



1/ (a) Calculer la longueur EG .

On donnera la valeur exacte et la valeur arrondie au millimètre.

(b) Calculer l'aire du triangle EFG .

(c) Prouver que le volume de la pyramide $BEFG$ est 25 cm^3 .

2/ M est le point de l'arête $[BF]$ tel que $BM = 2$ cm.

On coupe la pyramide $BEFG$ par le plan passant par M et parallèle à la base EFG . On obtient la pyramide $BLMN$, réduction de la pyramide $BEFG$.

(a) Quel est le rapport de cette réduction ?

(b) En déduire le volume de la petite pyramide $BLMN$. On donnera la valeur exacte et la valeur arrondie au mm^3 .