

## Partie A

- 1/ (a) Construire un triangle  $EFG$ , de base  $[FG]$  et tel que  $EF = 5,4$  cm ;  $EG = 7,2$  cm ;  $FG = 9$  cm.
- (b) Soit  $M$  le point du segment  $[EF]$  tel que  $EM = \frac{2}{3} \times EF$ . Calculer la longueur  $EM$  puis placer le point  $M$ .
- (c) Par  $M$  on mène la parallèle à la base  $[FG]$  ; elle coupe le côté  $[EG]$  en  $N$ . Compléter la figure.  
Calculer  $EN$ .
- 2/ (a) Démontrer que le triangle  $EFG$  est rectangle en  $E$ .
- (b) En déduire l'aire du triangle  $EMN$ .