

# Devoir de mathématiques n° 4 - 5ème4

7 novembre 2013 - 40 min

## Exercice 1

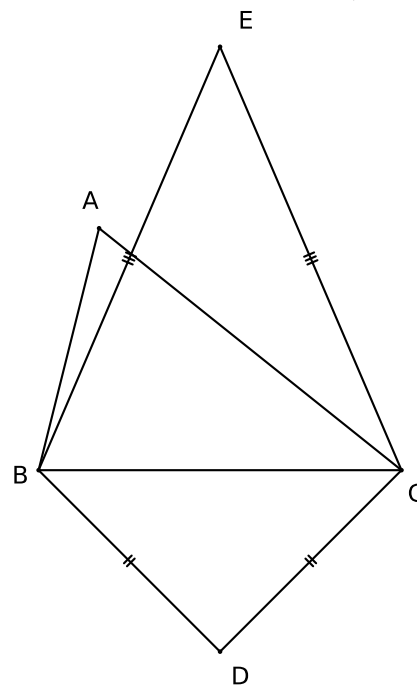
(4 pts)

1. Construire un triangle  $RST$  tel que  $RS = 6$  cm,  $RT = 4,5$  cm et  $\widehat{SRT} = 120^\circ$ .
2. Construire le cercle circonscrit au triangle.
3. Construire le point  $G$  centre du gravité du triangle.

## Exercice 2

(6 pts)

1. Quelle est la nature des triangles  $BCD$  et  $BCE$  ?
2. Tracer la droite  $(ED)$ .  
Que représente la droite  $(ED)$  pour le segment  $[BC]$  ?  
(justifier en remarquant des longueurs égales)
3. En déduire que  $(ED)$  et  $(BC)$  sont perpendiculaires.
4. Tracer la droite  $(d)$  parallèle à  $(ED)$  passant par  $A$ .  
Que représente la droite  $(d)$  dans le triangle  $ABC$  ?  
(justifier)



## Exercice 3

(5 pts)

Construire le centre du cercle ci-dessous, en détaillant le programme de construction.  
Recopier et compléter : 1) Placer trois points  $A$ ,  $B$  et  $C$  sur le cercle....

