



- Dans un triangle, il existe un cercle passant par les trois sommets : on l'appelle son **cercle circonscrit**.
- Le centre de ce cercle est le point d'intersection des trois ..... du triangle.
- Le centre du cercle circonscrit se trouve à ..... des trois sommets du triangle.

① Construire le cercle circonscrit au triangle ABC.

1°) On construit la médiatrice d'un côté du triangle (ici [AC]).

2°) On construit la médiatrice d'un autre côté (ici [BC]) : les deux médiatrices se coupent en un point O.

3°) On trace le cercle de centre O qui passe par les points A, B et C.

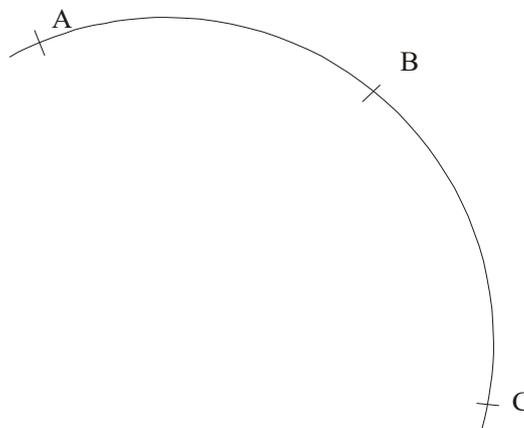
② a) Construis les triangles EFG et MNP tels que :

- EF = 8,4 cm, FG = 7,4 cm et EG = 6,3 cm ;
- MN = 2,8 cm, NP = 6,2 cm et MP = 8,1 cm.

b) Trace leur cercle circonscrit.

c) Quelle différence y-a-t-il entre les centres de ces deux cercles ?

④ Fais une construction directement sur cette feuille pour retrouver sans tâtonner le centre de ce cercle.



③ Construis à chaque fois le cercle circonscrit du triangle ABC :

- a)  $AB = 4,5$  cm,  $BC = 7$  cm et  $\widehat{ABC} = 75^\circ$ .
- b) ABC est isocèle en A avec  $AB = 5$  cm et  $\widehat{BAC} = 120^\circ$ .
- c) ABC est équilatéral ce côté 6 cm.
- d) ABC est rectangle en A, avec  $AB = 5$  cm et  $AC = 7$  cm.

⑤ Pour chacun des triangles ci-dessous, nous avons marqué quatre points. Sans utiliser d'instrument, trouve celui qui est le centre du cercle circonscrit : entoure-le directement sur cette feuille (pour le trouver, imagine les médiatrices). Vérifie ensuite avec le compas en traçant le cercle.