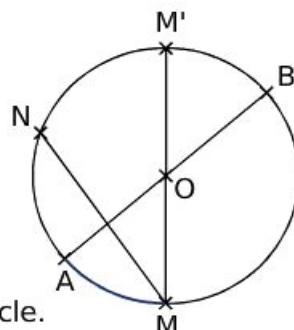


# FIGURES USUELLES

**137** À l'aide de la figure ci-contre, recopie et complète chaque phrase par le mot qui convient.

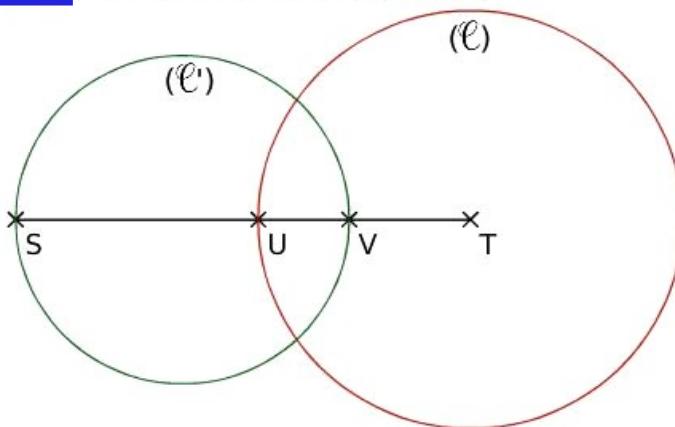


- a. Le point O est le ... du cercle.
- b. Le point O est le ... de [AB].
- c. Le segment [OA] est un ... du cercle.
- d. Le segment [AB] est un ... du cercle.
- e. La portion du cercle qui se trouve entre les points A et M est un ... .
- f. Le segment [MN] est une ... du cercle.
- g. Les droites (AB) et (MM') sont ... .

**139 Avec le diamètre**

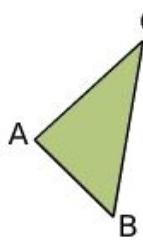
- a. Trace un segment [AB] de longueur 5 cm.
- b. Trace le cercle  $(\ell)$  de diamètre [AB].
- c. Quel est le rayon du cercle  $(\ell)$  ?

**141** Observe la figure ci-dessous.

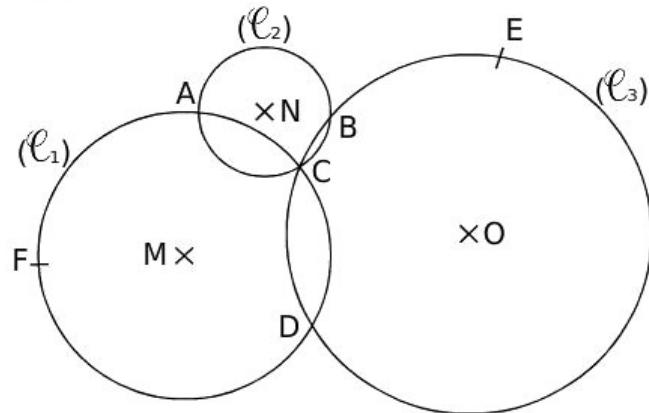


- a. Sachant que  $ST = 6 \text{ cm}$ ,  $SU = 3,2 \text{ cm}$  et  $UV = 1,2 \text{ cm}$ , calcule le diamètre du cercle  $(\ell)$  et le rayon du cercle  $(\ell')$ .
- b. Reproduis cette figure en vraie grandeur.

**143** Recopie et complète les phrases en utilisant les mots : « côté », « sommet », « triangle » et « opposé ».

- 
- a. ABC est un ... .
  - b. [AB] est un ... .
  - c. C est un ... .
  - d. [BC] est le ... au ... A.
  - e. B est le ... au ... [AC].

**138** Observe la figure ci-dessous.



- a. Nomme un rayon de chaque cercle.
- b. Reproduis et complète le tableau suivant en mesurant avec ta règle.

Cercle	Centre	Rayon	Diamètre
$(\ell_1)$			
$(\ell_2)$			
$(\ell_3)$			

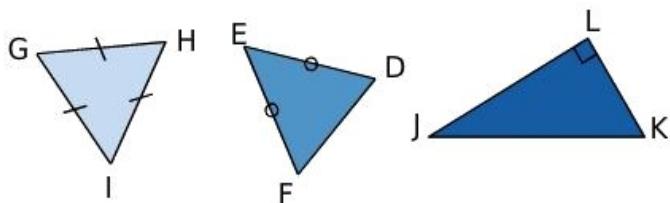
**140 Petits calculs**

- a. Trace un segment [AB] de longueur 6 cm.
  - b. Trace le cercle de centre A et de rayon 2 cm. Ce cercle coupe la droite (AB) en deux points M et N. On appelle M celui qui appartient au segment [AB].
  - c. Calcule les longueurs BM et BN.
- 142**  $(\ell)$  est un cercle de centre O et de rayon 5,2 cm. Pour chacun des points P, M, N et R définis ci-dessous, dis s'il appartient au cercle ou non.
- a. Le point P est à 5,2 cm du point O.
  - b. Le segment [OM] mesure 5,1 cm.
  - c.  $ON = 5,2 \text{ cm}$ .
  - d.  $OR > 5,3 \text{ cm}$ .

**144**

- a. Construis un triangle JKL tel que :  $JL = 4 \text{ cm}$  ;  $KL = 4,4 \text{ cm}$  et  $KJ = 2,3 \text{ cm}$ .
- b. Construis un triangle MNO tel que :  $MN = 3,7 \text{ cm}$  ;  $MO = 7 \text{ cm}$  et  $ON = 5,3 \text{ cm}$ .
- c. Est-il possible de construire un triangle PQR tel que  $PQ = 9 \text{ cm}$  ;  $PR = 5 \text{ cm}$  et  $QR = 3 \text{ cm}$  ? Explique ta réponse.

145 **Triangles particuliers**



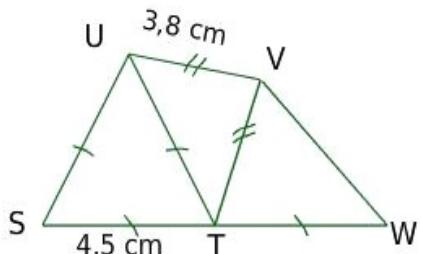
a. Quelle est la nature du triangle GHI ? Du triangle DEF ? Du triangle JKL ? Justifie tes réponses.

b. Dans le triangle DEF, comment s'appelle le point E ? Comment s'appelle le côté [FD] ?

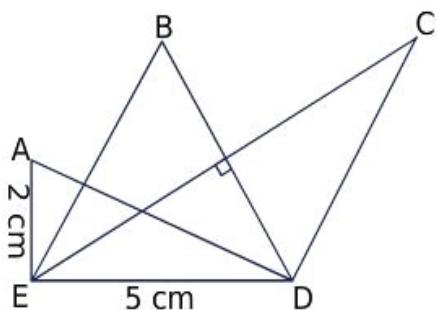
c. Dans le triangle JKL, comment s'appelle le côté [JK] ?

148 Reproduis chaque figure ci-dessous en vraie grandeur.

a. S, T et W sont alignés.



b. ADE est rectangle en E, BDE est équilatéral et CDE est isocèle en D.

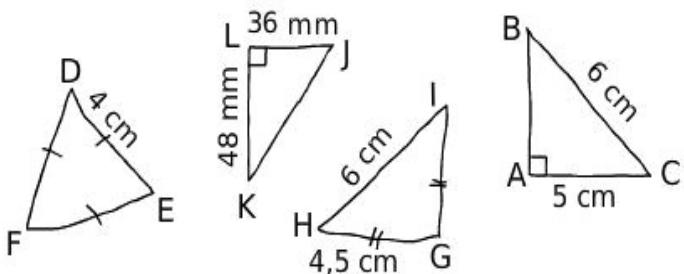


**triangles particuliers**

146 Recopier et compléter :

- (CO)  $\perp$  (CL) donc COL est .... en ....
- MAT est isocèle en T et TM = 3 cm donc .... = 3 cm
- BE = EN = BN donc BEN est ....

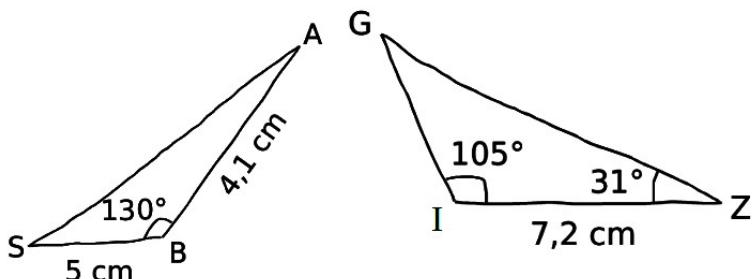
147 Les triangles ci-dessous sont tracés à main levée.



a. Écris une consigne de construction pour chaque triangle.

b. Construis chaque triangle en vraie grandeur. (Laisse les traits de construction apparents.)

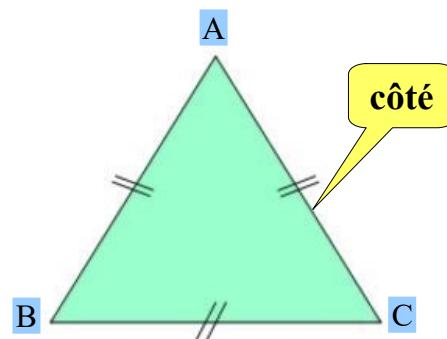
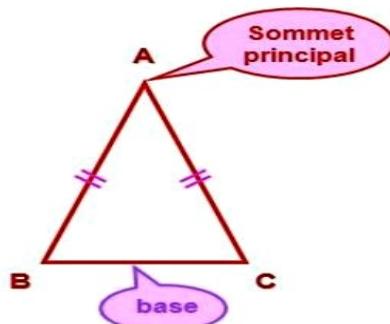
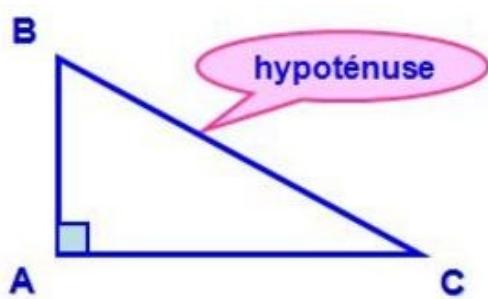
149 Reproduis en vraie grandeur.



150 Après avoir tracé une figure à main levée, construis en vraie grandeur les triangles suivants.

a. Le triangle GHI tel que :  $GH = 8 \text{ cm}$ ,  $\widehat{HGI} = 33^\circ$  et  $\widehat{GHI} = 41^\circ$ .

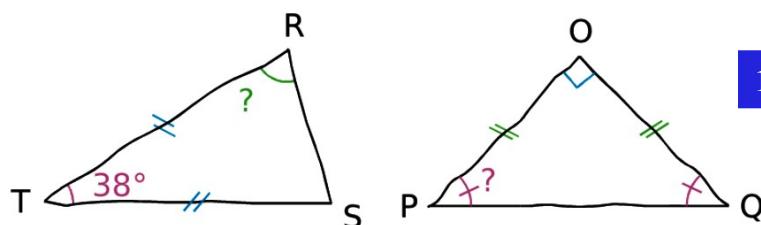
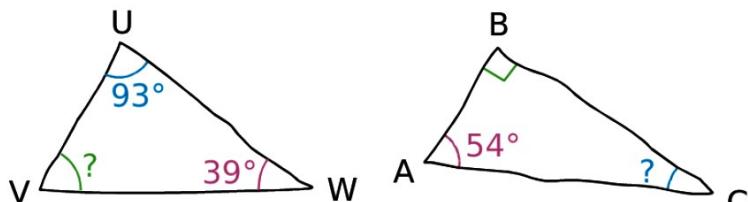
b. Le triangle MNO tel que :  $MN = 4,5 \text{ cm}$ ,  $MO = 7 \text{ cm}$  et  $\widehat{NMO} = 48^\circ$ .



**151** Après avoir tracé une figure à main levée, construis en vraie grandeur les triangles suivants.

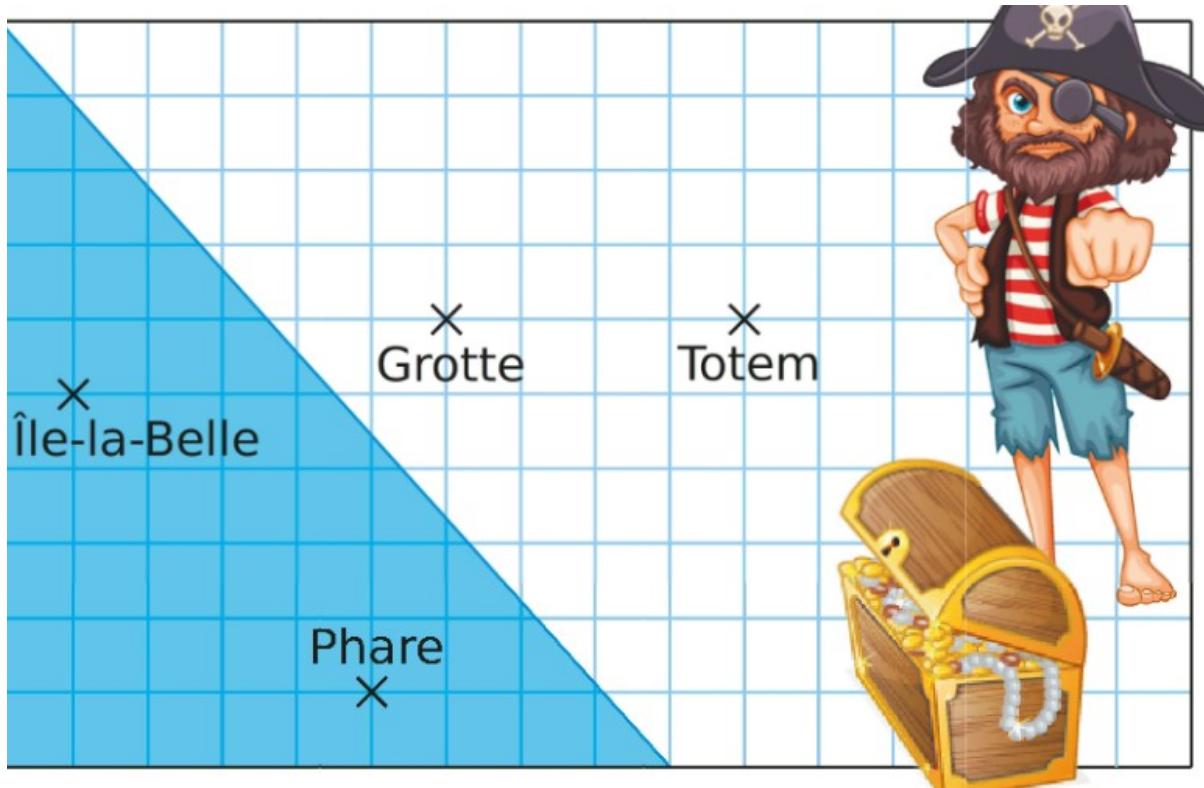
- a.** Le triangle DEF tel que :  $\widehat{FDE} = 45^\circ$ ,  $DE = 8 \text{ cm}$  et  $\widehat{FED} = 28^\circ$ .
- b.** Le triangle ABC tel que :  $AB = 4 \text{ cm}$ ,  $AC = 6,7 \text{ cm}$  et  $\widehat{BAC} = 132^\circ$ .

**152** Dans chaque cas ci-dessous, calcule la mesure de l'angle inconnu.



**155**

Le trésor des pirates est enfoui à égale distance du Phare et d'Île-la-Belle. De plus, Jojo a veillé à cacher ce magot aussi loin du Totem que de la Grotte. Reproduis cette carte et retrouve l'emplacement du butin.



**c.** Le triangle CIA rectangle en C tel que :  $\widehat{CIA} = 37^\circ$  et  $CI = 5,5 \text{ cm}$ .

**d.** Le triangle RTL isocèle en T tel que :  $RT = 8 \text{ cm}$  et  $\widehat{RTL} = 48^\circ$ .

**153**

Dans chaque cas ci-dessous, fais un schéma à main levée avec les mesures des 3 angles du triangle.

- a.** ZUT est rectangle en Z et  $\widehat{ZUT} = 14^\circ$ .
- b.** KIS est isocèle en I et  $\widehat{KIS} = 100^\circ$ .
- c.** BUG est isocèle en G et  $\widehat{BUG} = 50^\circ$
- d.** OPF est équilatéral.

**154**

Construis chaque triangle puis son cercle circonscrit.

- a.**  $LS = 8 \text{ cm}$ ,  $\widehat{YLS} = 65^\circ$  et  $\widehat{YSL} = 45^\circ$ .
- b.**  $LS = 4 \text{ cm}$ ,  $LY = 5 \text{ cm}$  et  $\widehat{YLS} = 103^\circ$ .
- c.** LYS est isocèle en L tel que  $LY = 8 \text{ cm}$  et  $YS = 5,5 \text{ cm}$ .
- d.** LYS est isocèle en S tel que  $LY = 7 \text{ cm}$  et  $\widehat{YLS} = 35^\circ$
- e.** LYS est un triangle équilatéral de côté 6 cm.