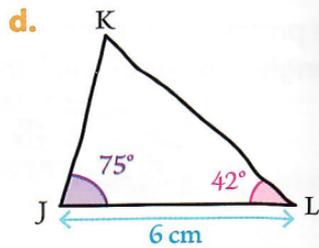
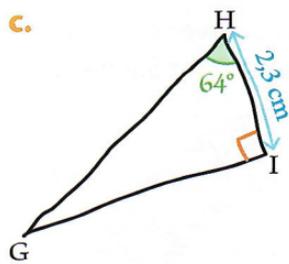
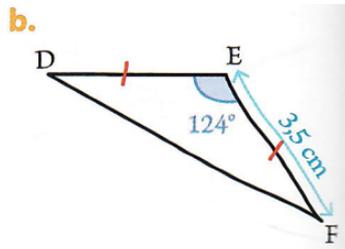
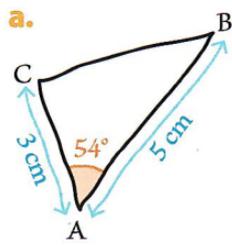


S11 : Polygones - Livret d'exercices

Exercices prioritaires

Exercice n°1 : ☆☆☆

Reproduis ces triangles en **vraie grandeur** :



a.

b.

d.

c.

Exercice n°2 : ☆☆☆

Construis le triangle ABC tel que :

$$AB = 5,2 \text{ cm}$$

$$BC = 6,9 \text{ cm}$$

$$\widehat{ABC} = 36^\circ$$

Exercice n°3 : ✨ ✨

Construis les suivants :

<p>a. Le rectangle DEFG tel que : $DE = 4,5 \text{ cm}$ et $DG = 7 \text{ cm}$</p>	<p>b. Le rectangle ABCD tel que : $BC = 4 \text{ cm}$ et $\widehat{BCA} = 60^\circ$</p>
<p>c. Le carré IJKL de côté 3 cm</p>	<p>d. Le losange MNOP de côté 4 cm et tel que $NP = 3 \text{ cm}$</p>

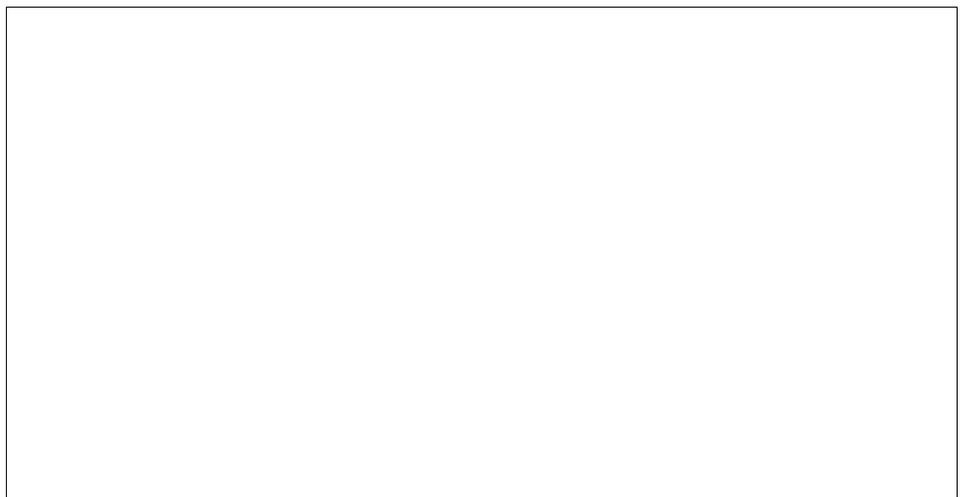
Exercice n°4 : ✨ ✨ ✨

Construis le triangle NOS tel que :

$$NO = 4,7 \text{ cm}$$

$$\widehat{NOS} = 47^\circ$$

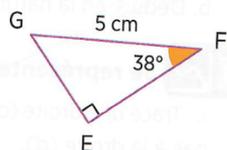
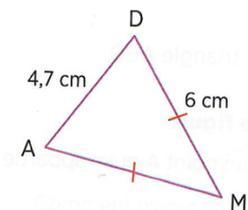
$$\text{et } \widehat{SNO} = 76^\circ$$



Exercice n°5 : ✨ ✨

Quelle est la **nature** de chacun des triangles ci-dessous ?

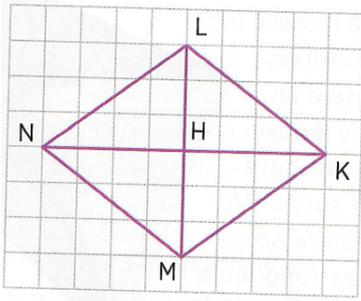
Correction :



.....
.....
.....
.....
.....

Exercice n°6 : ☆☆☆

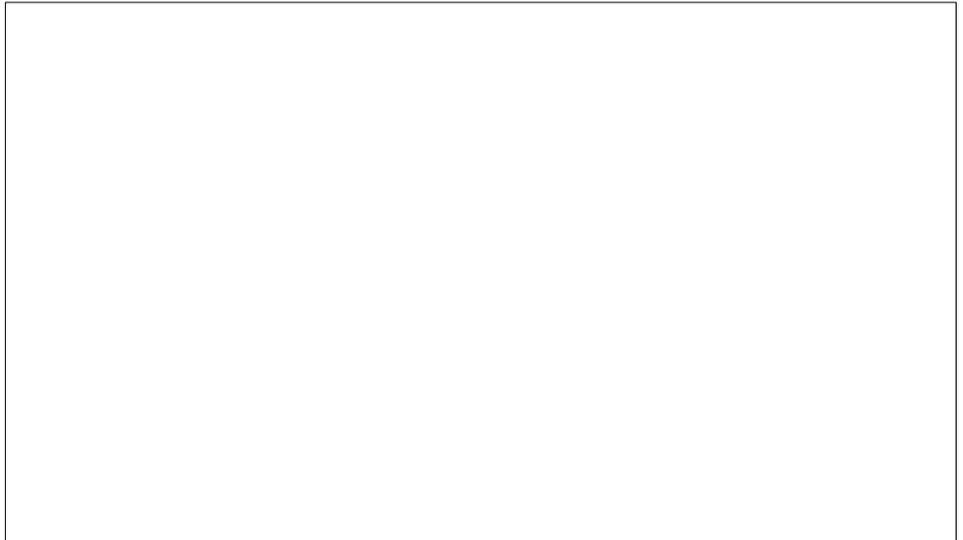
Utilise le quadrillage pour compléter les phrases :



- Le triangle MNL est
- Les triangles, et sont en H.
- Le triangle est en K.
- Le triangle est en L.
- LKNH est un

Exercice n°7 : ☆☆☆

- Trace un **cercle de centre O** et de **rayon 3 cm** et place un **point A** sur ce cercle.
- Construis un **point B appartenant** à ce cercle tes que **OAB** soit un triangle **équilatéral**.



Exercice n°8 : ☆☆☆

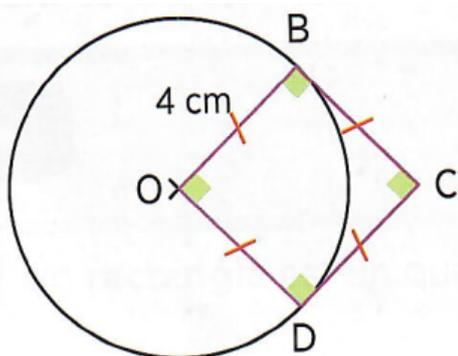
VRAI ou FAUX ?

Correction :

- Si $AM = MN$, alors le triangle AMN est **isocèle en A**. -----> VRAI || FAUX
- Si D est la **médiatrice** du segment [RS], alors le triangle DRS est **isocèle en D**. -----> VRAI || FAUX
- Si JKL est un **triangle équilatéral**, il est **isocèle** en J, en K et en L. -----> VRAI || FAUX
- Si EFG est un **triangle rectangle en E**, alors les droites (EF) et (EG) sont **perpendiculaires**. -----> VRAI || FAUX
- Un triangle peut être **rectangle** et **équilatéral**. -----> VRAI || FAUX

Exercice n°9 : ☆☆☆

1. Quelle est la **nature** du quadrilatère OBCD ci-dessous ?



2. Rédige un **programme de construction** permettant de construire la figure ci-contre :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

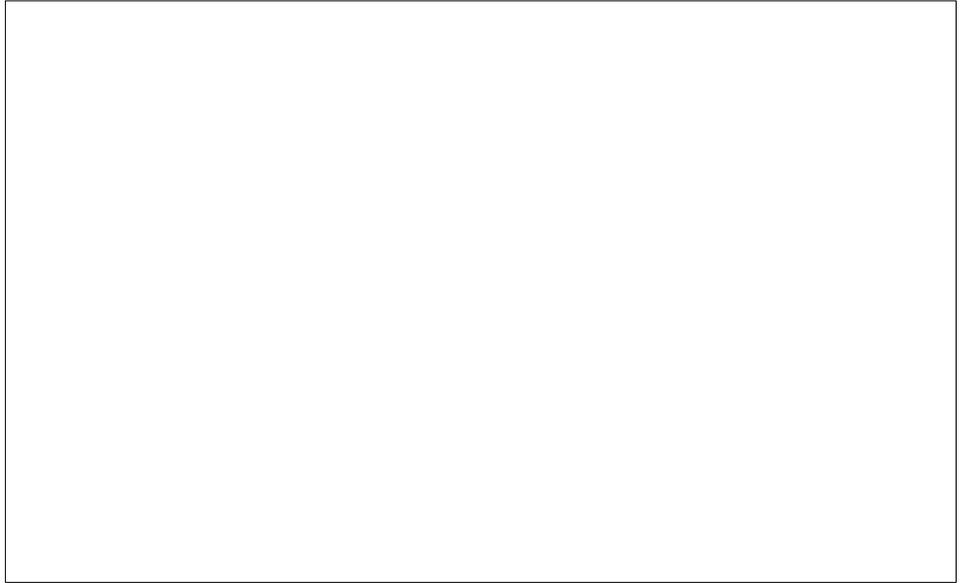
Exercices supplémentaires

Exercice n°10 : ✎

Construis le triangle **ABC isocèle** en A
tel que :

$$AC = 2,5 \text{ cm}$$

$$\widehat{BAC} = 56^\circ$$

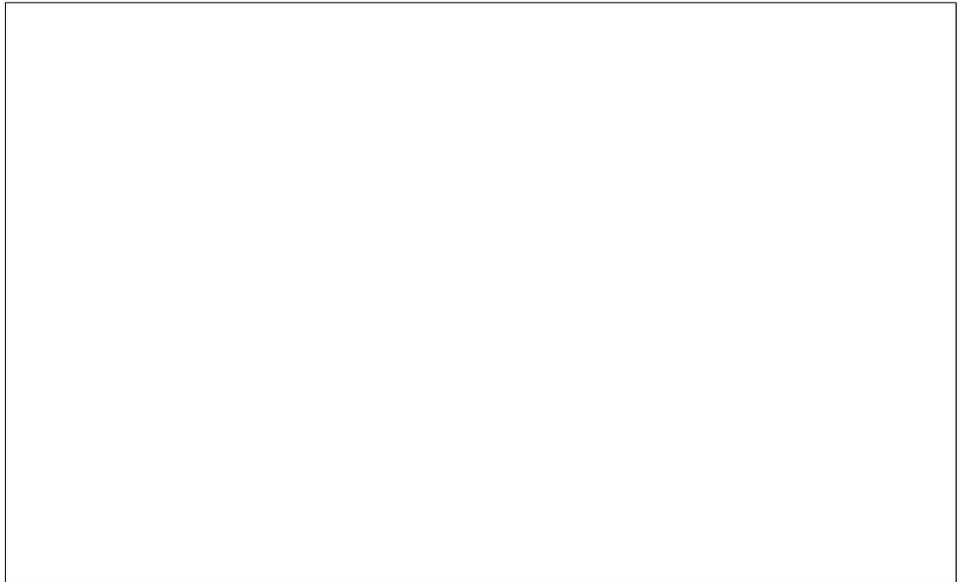


Exercice n°11 : ✎

Construis le triangle **MNP rectangle**
en M tel que :

$$MN = 3,4 \text{ cm}$$

$$\widehat{MNP} = 35^\circ$$



Exercice n°12 : ✎ ✎

1. Trace un **triangle rectangle** IJK dont l'**hypoténuse** [IJ]
mesure 6 cm :

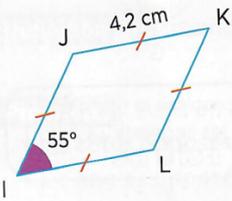
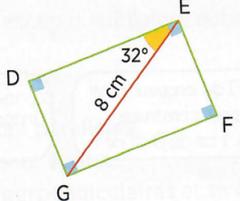
2. Construis un triangle isocèle EFG dont la **base** [EG]
mesure 6 cm :

Quel est le sommet de l'angle droit ? →

Quel est le sommet principal ? →

Exercice n°13 : ☆☆☆

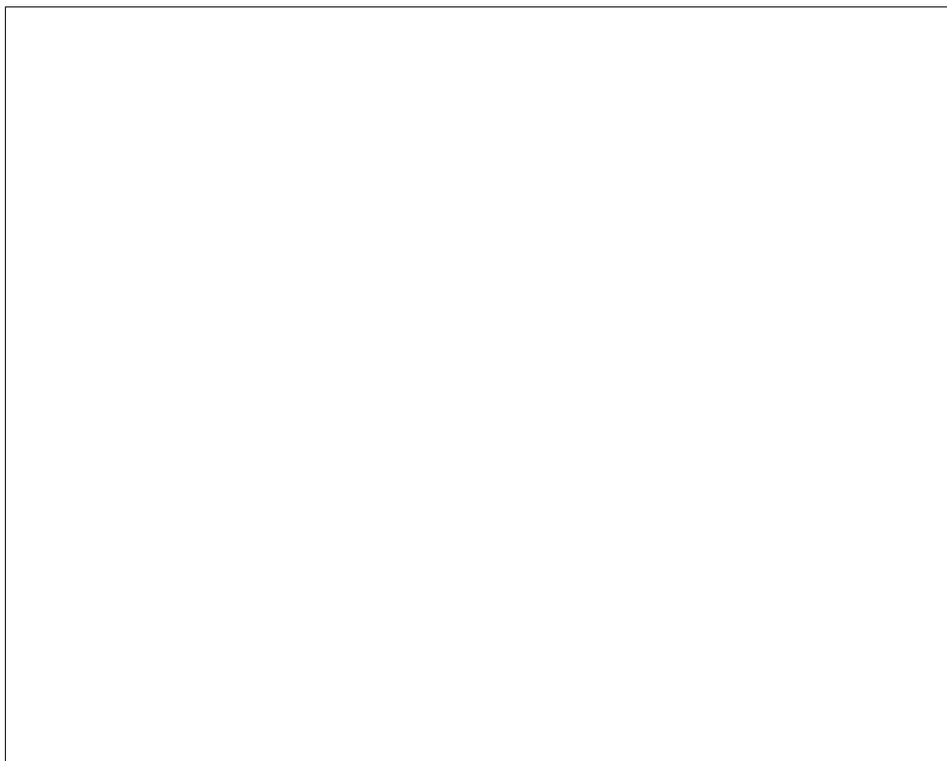
Construis les figures ci-dessous en vraie grandeur :

	
--	--

Exercice n°14 : ☆☆☆

Dans le cadre ci-contre...

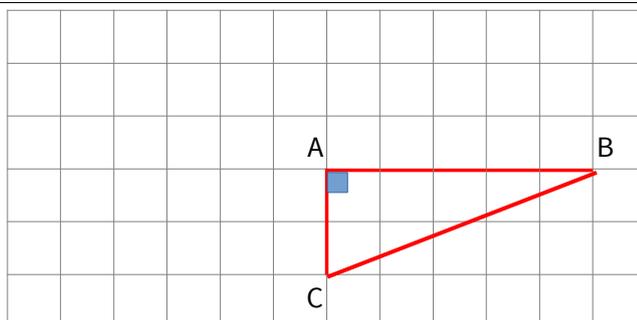
1. Trace une droite (d) et un point A qui **n'appartient pas** à la droite (d).
2. Construis deux points B et C appartenant à la droite (d) tels que **ABC soit rectangle en B**.
3. Construis deux points D et E appartenant à la droite (d) tels que le triangle **ADE soit rectangle en A**.
4. Place un point F tel que **ADFE soit un rectangle**.



Exercice n°15 : ☆☆☆

Sur la figure ci-contre, en t'aidant du quadrillage :

1. Place le point D pour obtenir le **rectangle ABDC**.
2. Place deux points E et F pour obtenir le **losange BCEF** dont les **diagonales se coupent en A**.



Exercice n°16 : ✨ ✨ ✨

<p>Dans le cadre ci-contre :</p> <p>1. a) Construis un angle \widehat{xEy} de 42°.</p> <p>b) Marque le point F sur la demi-droite [Ex) et le point G sur la demi-droite [Ey) situés à 6 cm de E.</p> <p>2. Quelle est la nature du triangle FEG ? JUSTIFIE TA RÉPONSE !!</p> <p>.....</p>	
--	--

Exercice n°17 : ✨ ✨

<p>Dans le cadre ci-contre :</p> <p>1. Trace un carré IJKL et ses diagonales [IK] et [JL].</p> <p>2. Trace le cercle de centre O qui passé par I.</p>	
--	--

<p>3. Explique pourquoi ce cercle passe aussi par les sommets J, K et L :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--