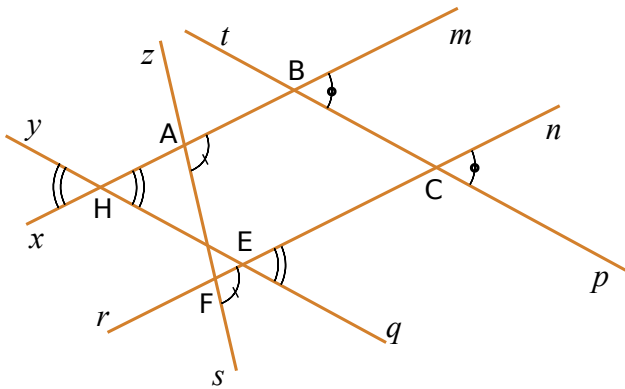


1 Observe attentivement la figure puis écris toutes les égalités d'angles codées.

- a.  $\widehat{pCn} = \dots\dots\dots$       b.  $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$   
 c.  $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

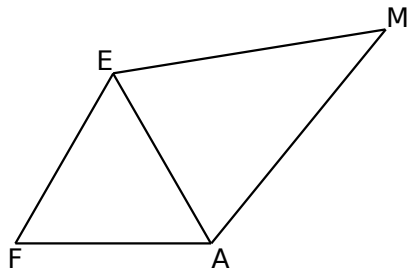


2 Sur cette figure,

a. Code les égalités d'angles.

$\widehat{FEA} = \widehat{EFA} = \widehat{EAF}$   
 $\widehat{MAE} = \widehat{MEA}$

b. Que dire des angles  $\widehat{FEM}$  et  $\widehat{FAM}$  ? Pourquoi ?



3 Sur la figure suivante :

- a. Construis un point C, à 4 cm de A et B.  
 b. Construis un point D, distinct de C, à 4 cm de A et B.  
 c. Trace la droite (CD).  
 d. Comment s'appelle cette droite ?



e. Code les distances égales et les angles droits.

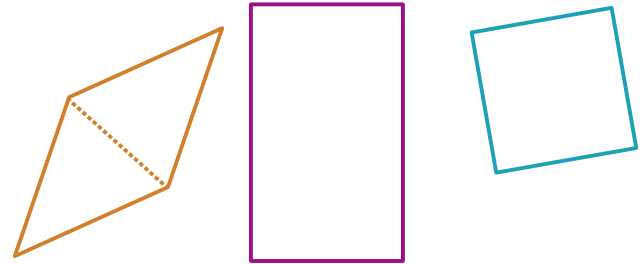
f. Comment s'appelle le quadrilatère ACBD ?

4 Voici trois quadrilatères :

Losange

a. Rectangle

b. Carré

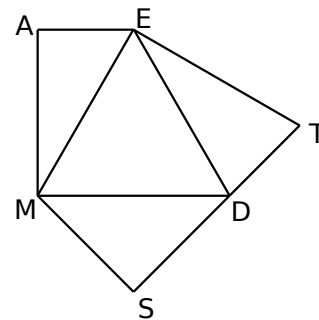


Code chacune de ces figures en faisant apparaître les longueurs égales et des angles droits. Sur la figure a., fais aussi apparaître deux paires d'angles égaux.

5 Figures complexes

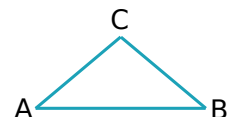
En t'aidant des informations suivantes, code la figure ci-dessous :

- a. AEM et MSD sont des triangles rectangles ;  
 b. EMD est un triangle équilatéral ;  
 c. ETD et MDS sont des triangles isocèles.



6 Pour chaque cas, code la figure à partir des informations de l'énoncé puis donne la nature du triangle en justifiant la réponse.

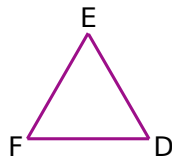
a. ABC est tel que :  $\widehat{BAC} = 40^\circ$  et  $\widehat{ABC} = 40^\circ$ .



b. ABC est un triangle .....  
 car .....

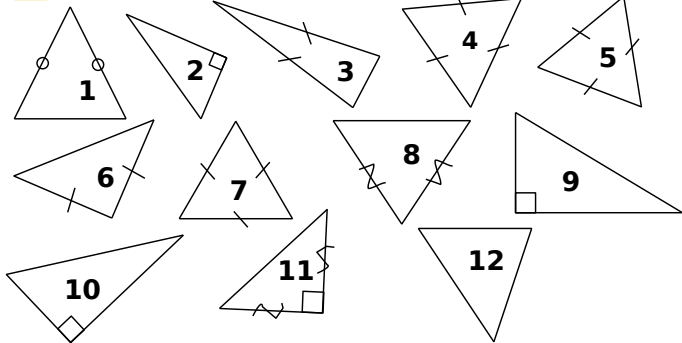
7 Code la figure à partir des informations de l'énoncé puis donne la nature du triangle en justifiant la réponse.

DEF est tel que l'angle  $\widehat{EDF}$  mesure  $60^\circ$  et  $\widehat{EDF} = \widehat{EFD}$ .



DEF est un triangle .....  
car.....

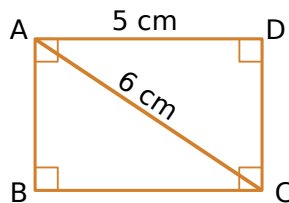
8 Classe les triangles suivants dans le tableau.



Quelconqu e	Isocèle	Rectangl e	Équilatéra l
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

9 Rectangle

a. Donne la longueur du segment [BC]. Justifie ta réponse.



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

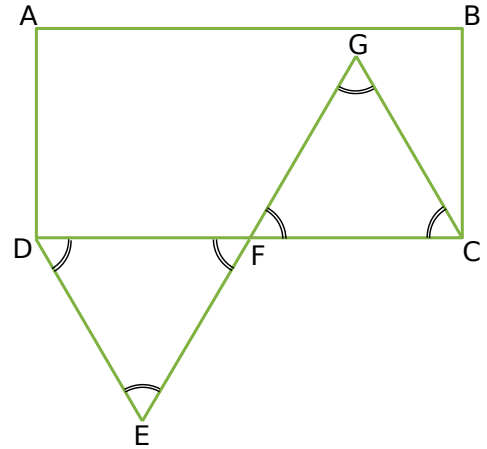
b. Donne la longueur du segment [BD]. Justifie.

.....  
.....

c. Les diagonales de ce rectangle se coupent en O. Quelle est la longueur du segment [AO] ? Justifie.

.....  
.....

10 Le quadrilatère ABCD est un carré et les triangles DEF et FGC sont équilatéraux.



Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{ADE}$ ? Justifie

.....  
.....

Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{GCB}$ ? Justifie.

.....  
.....

Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{GFD}$ ? Justifie.

.....  
.....

Comment semblent être les points G, F et E ? (On ne demande pas de le démontrer.)

.....  
11 Pour chaque question, réponds par Vrai ou Faux. Quand la phrase est fautive, trace une figure à main levée qui en donne un contre-exemple.

Je suis un quadrilatère qui a des diagonales perpendiculaires et qui se coupent en leur milieu donc je suis forcément un losange. ....	
Je suis un quadrilatère qui a des diagonales de même longueur donc je suis forcément un rectangle. ....	
Je suis un quadrilatère qui a des diagonales perpendiculaires et qui se coupent en leur milieu donc je suis forcément un carré. ....	

# GÉOMÉTRIE PLANE, PARTIE 1 : CODER

