

AEI G5 : décrire et caractériser un triangle : rectangle, isocèle ou équilatéral

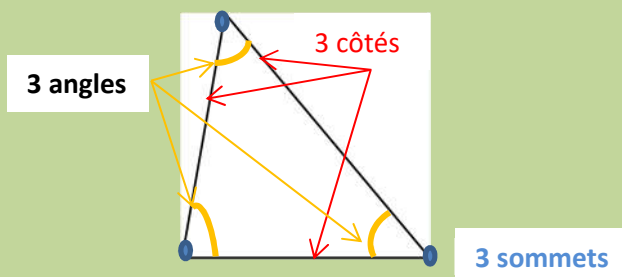
Activités Niveau 2 étoiles

Page 2 à 5 : Activités individuelles avec corrigé

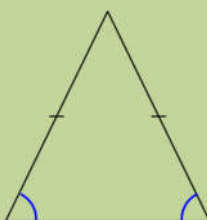
Page 6 à 8 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide à photocopier pour passation sur feuille

❖ Un triangle est un polygone à trois côtés. Le préfixe tri- signifie trois.

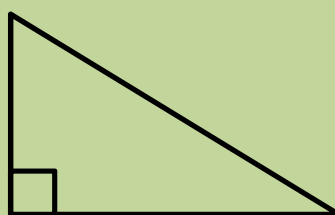


❖ Un triangle isocèle : deux de ses côtés sont de même longueur.



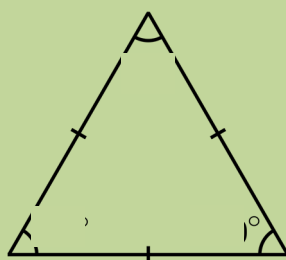
On utilise la règle ou le compas pour reconnaître un triangle isocèle.

❖ Un triangle rectangle possède un angle droit.



On utilise l'équerre pour reconnaître un triangle rectangle isocèle.

❖ Un triangle équilatéral : tous ses côtés sont de même longueur.

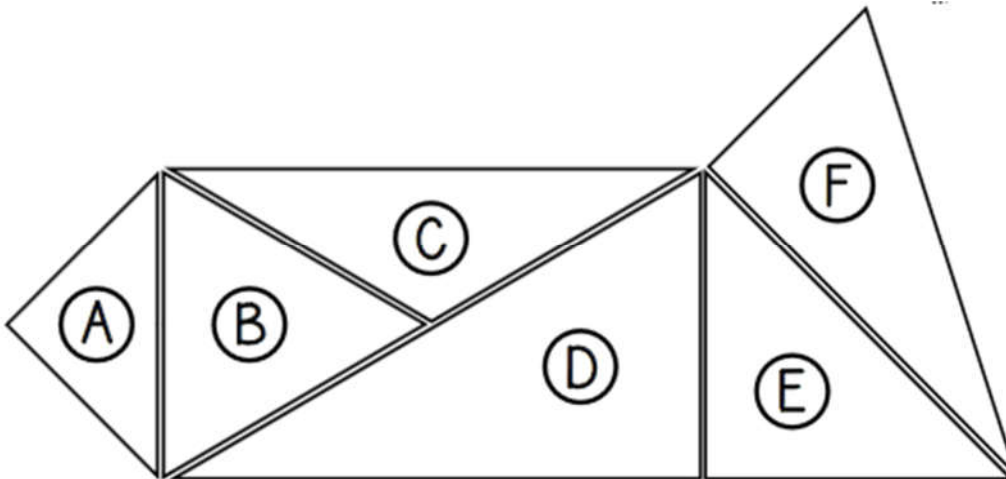


On utilise la règle ou le compas pour reconnaître un triangle équilatéral.

Activités **

6. Observe les triangles et réponds aux questions. *Tu peux utiliser un compas, une règle et une équerre*

- a. Quels triangles sont isocèles ?
- b. Quels triangles sont équilatéraux ?
- c. Quels triangles sont des triangles rectangles ?
- d. Quels triangles sont à la fois isocèles et rectangles ?



Corrigé :

- a. triangles isocèles : A, C, E
- b. triangles équilatéraux : B
- c. triangles rectangles : D, E, F
- d. triangles à la fois isocèles et rectangles : E

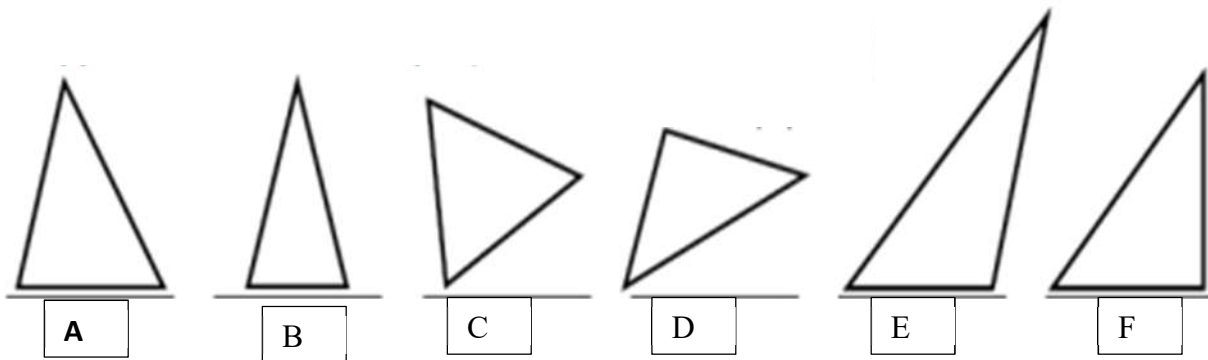
7. Observe bien la figure en noir et blanc pour répondre aux questions. *Tu peux utiliser le compas, la règle et l'équerre*

	<ul style="list-style-type: none"> a. Combien comptes-tu de triangles rectangles blancs ? b. Combien comptes-tu de triangles rectangles noirs ? c. Combien comptes-tu de triangles isocèles blancs ? d. Combien comptes-tu de triangles isocèles noirs ? e. Trouve un triangle isocèle qui est formé de 3 triangles blancs et de 3 triangles noirs
--	---

Corrigé :

	<p>a. 6 triangles rectangles blancs</p> <p>b. 6 triangles rectangles noirs</p> <p>c. 2 triangles isocèles blancs</p> <p>d. 2 triangles isocèles noirs</p> <p>e. par ex AEC ou BED sont des triangles isocèles formés de 3 triangles blancs et de 3 triangles noirs</p>
--	--

8. Compte le nombre d'axes de symétrie de chaque triangle et donne les propriétés de chacun



Corrigé :

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| A ► 0 ; triangle quelconque | B ► 1 ; triangle isocèle | C ► 3 ; triangle équilatéral |
| D ► 1 ; triangle isocèle rectangle | E ► 0 ; triangle quelconque | F ► 0 ; triangle rectangle |

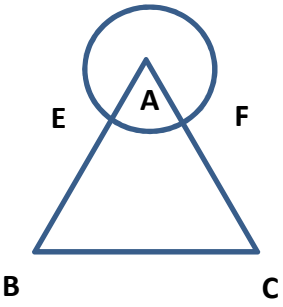
9. Dans chaque cas, relie 3 points pour obtenir les triangles demandés :

<p>Un triangle isocèle</p>	<p>Un triangle rectangle</p>
<p>Un triangle équilatéral</p>	<p>Un triangle isocèle rectangle</p>

Corrigé

<p>Un triangle isocèle</p>	<p>Un triangle rectangle</p>
<p>Un triangle équilatéral</p>	<p>Un triangle isocèle rectangle</p>

10. Problème : utilise les informations données pour répondre aux questions

<p>Un triangle ABC est équilatéral. Le segment [BC] mesure 8 cm. le cercle de centre A et de rayon 2 cm coupe [AB] en E et [AC] en F</p>	
--	--

- Quelle est la longueur du segment [AE] ?
- Quelle est la longueur du segment [AF] ?
- Quelle est la longueur du segment [EB] ?

Corrigé

a. 2 cm car [AE] est un rayon du cercle

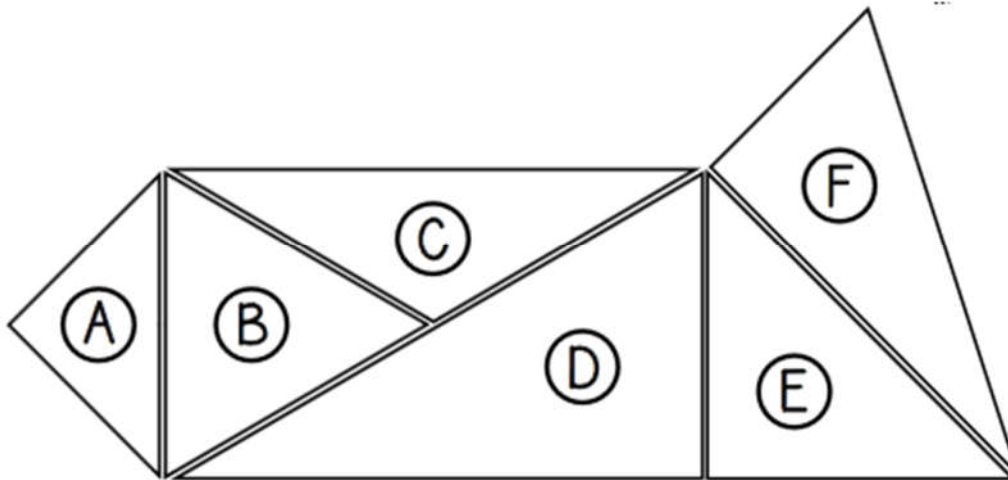
b. 2 cm car [AF] est aussi un rayon du cercle

c. puisque ABC est équilatéral, le segment [AB] mesure 8 cm comme [BC] ; $EB = AB - AE = 8 - 2 = 6$ cm ; le segment [EB] mesure 6 cm

Prénom : _____

Activités **

6. Observe les triangles et réponds aux questions. *Tu peux utiliser un compas, une règle et une équerre*



a. Quels triangles sont isocèles ?

Réponse : _____

b. Quels triangles sont équilatéraux ?

Réponse : _____

c. Quels triangles sont des triangles rectangles ?

Réponse : _____

d. Quels triangles sont à la fois isocèles et rectangles ?

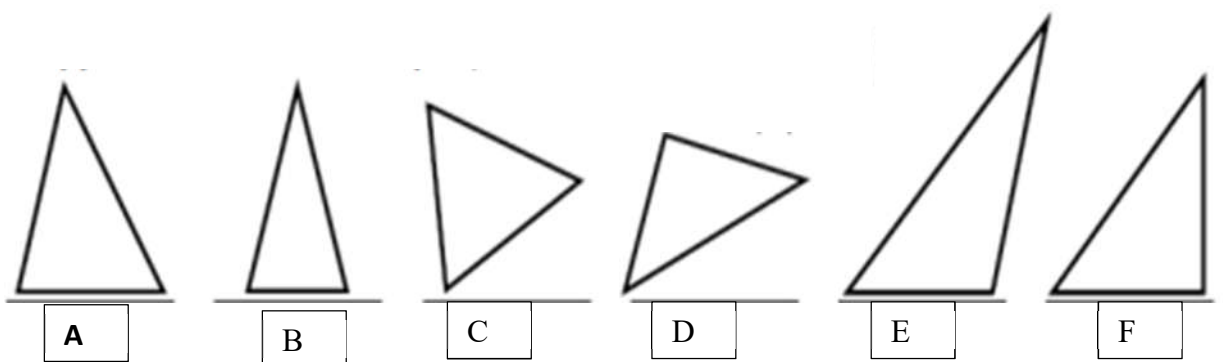
Réponse : _____

7. Observe bien la figure en noir et blanc pour répondre aux questions.

Tu peux utiliser le compas, la règle et l'équerre

	<p>a. Combien comptes-tu de triangles rectangles blancs ? Réponse : _____</p> <p>b. Combien comptes-tu de triangles rectangles noirs ? Réponse : _____</p> <p>c. Combien comptes-tu de triangles isocèles blancs ? Réponse : _____</p> <p>d. Combien comptes-tu de triangles isocèles noirs ? Réponse : _____</p> <p>e. Trouve un triangle isocèle qui est formé de 3 triangles blancs et de 3 triangles noirs. Fais son contour en couleur. Réponse : _____</p>
--	--

8. Compte le nombre d'axes de symétrie de chaque triangle et donne les propriétés de chaque triangle.



- Triangle A : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.
- Triangle B : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.
- Triangle C : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.
- Triangle D : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.
- Triangle E : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.
- Triangle F : il y a _____ axes de symétrie ; le triangle est _____.

9. Dans chaque cas, relie 3 points pour obtenir les triangles demandés :

Un triangle isocèle	Un triangle rectangle
Un triangle équilatéral	Un triangle isocèle rectangle

10. Problème : utilise les informations données pour répondre aux questions

<p>Un triangle ABC est équilatéral. Le segment [BC] mesure 8 cm. le cercle de centre A et de rayon 2 cm coupe [AB] en E et [AC] en F</p>	
--	--

- a. Quelle est la longueur du segment [AE] ?
 Réponse : _____

- b. Quelle est la longueur du segment [AF] ?
 Réponse : _____

- c. Quelle est la longueur du segment [EB] ?
 Réponse : _____