

**THEME 2 : GEOMETRIE****LECON 13 : Le triangle****SEANCE 1 : LES TRIANGLES PARTICULIERS ET LEURS CARACTERISTIQUES****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

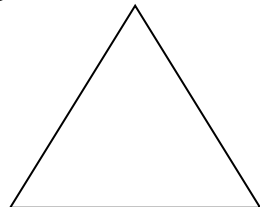
Les élèves de CM1 de l'EPP Application ont visité la bibliothèque de l'inspection primaire de BINGERVILLE. Dans un ouvrage de Mathématiques ils ont découvert différents types de triangle. De retour en classe, ils veulent connaître les caractéristiques des différents types de triangle et apprendre à les construire. Guidez-les.

2-CONTENU DE LA LECON

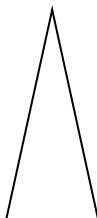
*Un triangle est un polygone à trois côtés. Il possède trois côtés, trois sommets et trois angles.

Il existe des triangles particuliers: le triangle équilatéral, le triangle isocèle le triangle rectangle et le triangle rectangle isocèle.

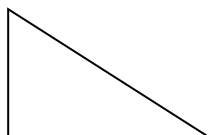
Le triangle équilatéral : est un triangle qui a trois côtés de même mesure et trois angles égaux.



Le triangle isocèle : est un triangle qui a deux côtés de même mesure et deux angles de même mesure.



Le triangle rectangle : est un triangle qui a un angle droit.



LE TRIANGLE RECTANGLE ISOCELE : à un angle droit et deux côtés de même mesure qui forment un angle droit.

*Pour construire un triangle, on peut procéder de deux façons :

- méthode à partir des mesures des trois côtés.
- méthode à partir des mesures d'un côté et des deux angles situés à ses extrémités.
- méthode à partir des mesures d'un angle et des deux côtés qui le forment.

METHODE A PARTIR DES MESURES DES TROIS COTES :

A l'aide d'un compas et d'une règle, on peut tracer un triangle lorsqu'on connaît la mesure de ses trois côtés.

Programme de construction

- 1- A l'aide de la règle, tracer un segment de droite dont la mesure correspond à celle d'un côté du triangle.
- 2- Ouvrir le compas d'une grandeur correspondante à celle d'un autre côté du triangle. Placer la pointe sèche du compas sur une extrémité du segment tracé à l'étape 1 ; faire un arc de cercle.
- 3- Ouvrir le compas d'une grandeur correspondante à celle du troisième côté du triangle. Placer la pointe sèche du compas sur l'autre extrémité du segment tracé à l'étape 1 et dessiner un arc de cercle qui coupe le 1^{er} arc de cercle en un point représentant le sommet du 3^e côté.
- 4- Tracer 2 droites qui relient les extrémités du segment tracé au point d'intersection des 2 arcs de cercles.

METHODE A PARTIR DES MESURES D'UN CÔTE ET DES DEUX ANGLES SITUES A SES EXTREMITES.

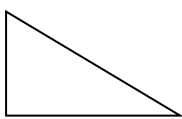
Programme de construction

- 1- A l'aide de la règle, tracer un segment de droite dont la mesure correspond à celle du côté connu du triangle.
- 2- A l'aide du rapporteur, dessiner un des angles connu du triangle à l'extrémité du côté tracé à l'étape 1
- 3- Avec le rapporteur dessiner l'autre angle connu du triangle à l'autre extrémité.
- 4- Tracer l'angle formé par les traits dessinés aux étapes 2 et 3 afin de former le triangle complet.

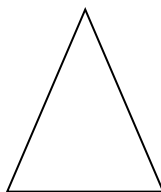
3- ACTIVITES D'ALICATION

Exercice-1

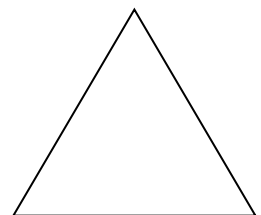
Pendant l'exercice de mathématiques, la maitresse de cm1 a représenté différents types de triangles au tableau. Elle demande aux élèves de nommer chaque type de triangle :



A.....



B



C

Exercice 2

Complète la phrase suivante par vrai ou faux.

1-Un triangle équilatéral :

- a) Possède un angle droit
- b) a 2 côtés de même longueur
- c) Possède exactement trois côtés de même longueur.....
- d) est une figure plane.....
- e) est un solide.....

2- Un triangle a trois angles

3-Le triangle isocèle a deux côtés de même mesure.....

4- Le triangle rectangle a un angle droit

Exercice 3

MPK est un triangle dont les trois cotés ont la même mesure.

- $MP = 4 \text{ cm}$
 - 1) Nomme ce triangle
 - 2) Donne la mesure des distances MK et PK
 - 3) Cette figure est-elle un polygone ?

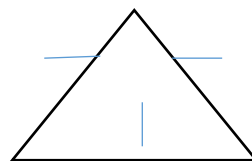
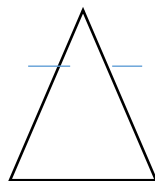
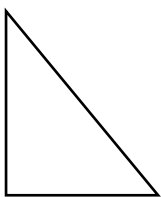
Exercice 4

1-Construit un triangle rectangle

2-Construit un triangle isocèle

3- construit un triangle équilatéral

Exercice 5



Voici des triangles rectangles :

- Colorie le triangle rectangle
- Encadre le triangle isocèle
- Entoure le triangle équilatéral

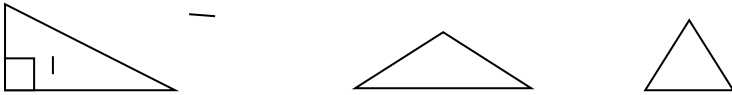
ACTIVITE D'EVALUATION-1

Pendant la séance d'exercices d'évaluation, Madame Yofoua maitresse de la classe de CM1 a l'EPP Abatta demande à ses élèves de construire un triangle ABC tel que $AB = AC = 6 \text{ cm}$ et de donner la nature de ce triangle.

Exercices

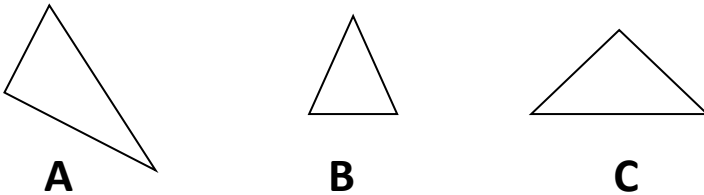
Exercice 1

Colorie en bleu le triangle rectangle



Exercice 2

Laquelle des figures ci-dessous possèdent un angle droit ? Entoure-la ainsi que son nom.



Exercice 3

Donne la caractéristique de chaque triangle

Le triangle équilatéral.....

Le triangle isocèle.....

Le triangle rectangle.....

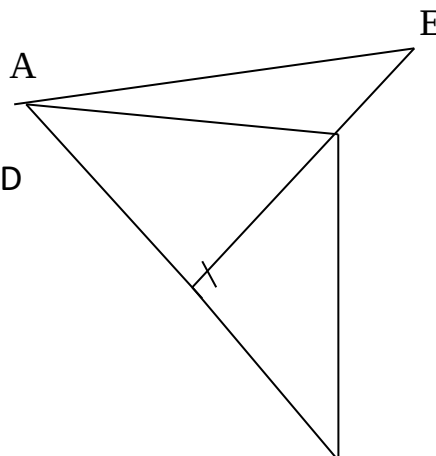
SITUATION D'EVALUATION

Complete par rectangle ; isocèle, quelconque

AED est un triangle

ADE est un triangle D

ADC est



SITUATION D'EVALUATION

Voici un coté du triangle EFG dont tous les côtés ont la même mesure.

1) Termine le Tracé de ce triangle.

2) donne sa nature

3° Donne sa caractéristique

