

Collège Musakua de Ouangani	<b>CONSIGNES</b>  pour le travail à la maison.		Du  05/02  au  10/02
<b>Matière :</b> Mathématiques		<b>Enseignante:</b> Mme ANTOY	<b>Classe concernée :</b> 508/510/512
<b><u>Chapitre 4: Connaître les angles d'un triangle</u></b>			
<b>Notions à travailler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reasonner</li> <li>• Communiquer</li> <li>• Chercher</li> <li>• Calculer</li> </ul>		
<b>Ce qu'il faut faire</b>			
<p style="text-align: center;"><b><u>Chapitre 3 : Connaître les angles d'un triangle</u></b></p> <p>Objectifs :</p> <p style="padding-left: 40px;">Construire un triangle dont on connaît les longueurs des deux côtés et un angle. Construire un triangle dont on connaît les longueurs d'un côté et la mesure des deux angles adjacents à ce côté.</p> <p>Séance 1 :</p> <p style="padding-left: 40px;">❖ Construire un triangle</p> <p>Séance 2 :</p> <p style="padding-left: 40px;">❖ Les angles dans un triangle</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Imaginer les caractéristiques des angles d'un triangle</b> <b>Quelconque, rectangle, équilatéral et isocèle.</b></p>			
<b>Travail à rendre</b>			
<p>(Dans la mesure du possible, faites votre travail sur feuille à carreaux, prenez votre travail en photo une fois fini et envoyer à votre enseignant sur l'ENT NEO)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Séance 1</li> <li>❖ Séance 2</li> </ul>			

Pour rappel, il est important de suivre à lettre les consignes qui vous sont données afin de pouvoir reprendre une scolarité normale à la reprise des cours en classe.

Vos enseignants sont à votre écoute et reste disponible pour répondre à vos interrogations dans la messagerie de l'ENT NEO.

**BON COURAGE A TOUS**

## Chapitre 4: Connaître les angles d'un triangle

**Séance 2**

**durée 4h**

**Les angles dans un triangles.**

**a. Imaginer les caractéristiques des angles d'un triangle**

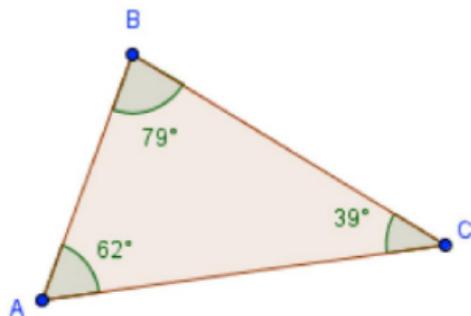
*Quelconque, rectangle, équilatéral et isocèle.*

### II. les angles dans un triangle...

#### Activité a: Dans un triangle quelconque

Objectif : Imaginer les caractéristiques des angles d'un triangle quelconque.

1) Construire un triangle quelconque ABC et afficher les meures de ces angles comme ci-dessous.



a) Noter les trois mesures des angles affichés.

.....  
.....

b) Calculer la somme de ces trois mesures.

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

2) En déplaçant les points A, B et C, on obtient d'autres triangles différents.

a) Calculer la somme de ces mesures dans le tableau ci-dessous

	Mesure:			Somme des mesures des angles
	Angle 1	Angle 2	Angle 3	
Triangle n°1	50°	62°	68°	
Triangle n°2	30°	90°	60°	
Triangle n°3	70°	80°	30°	

b) Que peut-on imaginer sur la somme des angles d'un triangle?

Répondre en rédigeant clairement une phrase qui caractérise la somme des mesures des angles d'un triangle.

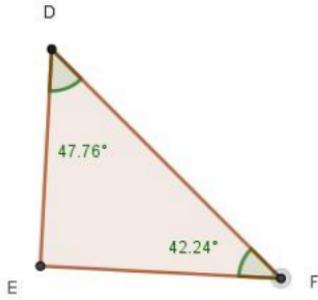
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Activité b: Dans un triangle rectangle

Objectif : Imaginer les caractéristiques des angles d'un triangle rectangle.

### Dans un triangle rectangle

1) Construire un triangle DEF rectangle en E et afficher les mesures de deux angles autres que l'angle droit comme ci-dessous.



a) Noter les deux mesures des angles affichés.

.....  
.....

b) A l'aide de la calculatrice, calculer la somme de ces deux mesures.

.....  
.....

2) Déplacer les points D et F pour obtenir d'autres triangles différents.

a) Noter pour chaque nouveau triangle les mesures des deux angles autres que l'angle droit et à l'aide de la calculatrice calculer la somme de ces mesures dans le tableau ci-dessous.

	Mesure :		Somme des mesures des angles
	Angle 1	Angle 2	
Triangle n°1			
Triangle n°2			
Triangle n°3			

b) Que peut-on imaginer sur la somme des angles autres que l'angle droit d'un triangle rectangle? Répondre en rédigeant clairement une phrase qui caractérise la somme des mesures des angles autres que l'angle droit d'un triangle rectangle.

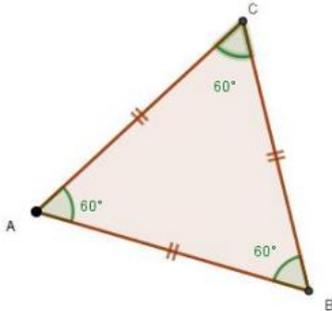
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Activité c: Dans un triangle équilatéral

Objectif : Imaginer les caractéristiques des angles d'un triangle équilatéral.

#### Dans un triangle équilatéral

1) Construire un triangle équilatéral ABC et afficher les mesures de ces angles comme ci-dessous.



a) Noter les trois mesures des angles affichés.

.....  
.....

b) Calculer la somme de ces trois mesures.

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

2) Déplacer les points A, B et C pour obtenir d'autres triangles différents.

a) Noter pour chaque nouveau triangle les mesures des trois angles et la somme de ces mesures dans le tableau ci-dessous.

	Mesure :		
	Angle 1	Angle 2	Angle 3
Triangle n°1			
Triangle n°2			
Triangle n°3			

b) Que peut-on imaginer les angles d'un triangle équilatéral? Répondre en rédigeant clairement une phrase qui caractérise les mesures des angles d'un triangle équilatéral.

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

## Exercices d'applications:

### Construction de triangle

#### Objectifs:

- Je sais construire un triangle lorsque je connais les mesures des trois côtés
- Je sais construire un triangle lorsque je connais les mesures des deux côtés et un angle
- Je sais construire un triangle lorsque je connais la mesure d'un côté et la mesure des deux angles adjacents à ce côté

#### **Exercice 1:** *Triangle connaissant les trois côtés*

Construire chacun de triangle ci-dessous en respectant les

1.  $AB = 7$  cm,  $AC = 4$  cm et  $BC = 5$  cm
2.  $AB = 7$  cm,  $AC = 5$  cm et  $BC = 5$  cm
3.  $DE = 6,2$  cm,  $EF = 4,8$  cm et  $DF = 9,1$ cm

#### **Exercice 2:** *Triangle connaissant deux côtés et un angle*

Dans chaque ca, fais un schéma à main levée puis construire chacun indiquées.

1. ABC est un triangle tel que  $AB = 6$  cm,  $AC = 7$  cm et  $\widehat{BAC} = 80^\circ$
2. PLI est un triangle tel que  $PI = 3$  cm,  $IL = 8$  cm et  $\widehat{PIL} = 45^\circ$
3. TOR est un triangle tel que  $TO = 4$  cm,  $RT = 4$ cm et  $\widehat{RTO} = 45^\circ$

#### **Exercice 3:** *Triangle connaissant deux angle et un côté*

Dans chaque ca, fais un schéma à main levée puis construire chacun de triangle ci-dessous en respectant les mesures indiquées.

1. BLA est un triangle tel que  $\widehat{BLA} = 70^\circ$ ,  $\widehat{BAL} = 50^\circ$  et  $AL = 8$  cm.
2. MDR est un triangle tel que  $\widehat{MRD} = 140^\circ$ ,  $\widehat{RMD} = 15^\circ$  et  $RM = 3$  cm.
3. GEK est un triangle tel que  $\widehat{GEK} = 30^\circ$ ,  $\widehat{EGK} = 60^\circ$  et  $EG = 7$  cm.
4. POT est un triangle tel que  $\widehat{POT} = 40^\circ$ ,  $\widehat{OTP} = 40^\circ$  et  $OT = 5$  cm.

