

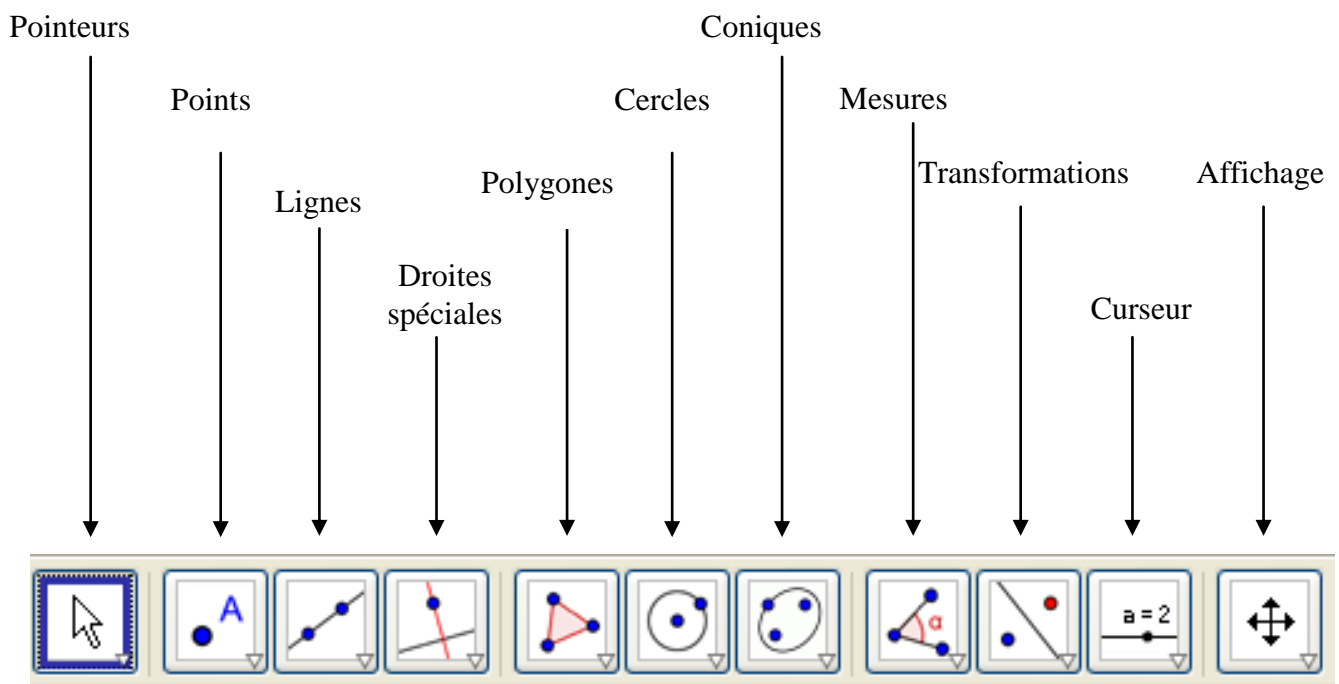
NOM, Prénom :
5°...

Date :

Note	Observations	Visa
------	--------------	------

GeoGebra

Les outils de GeoGebra




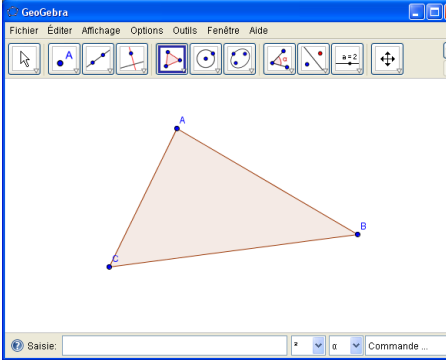


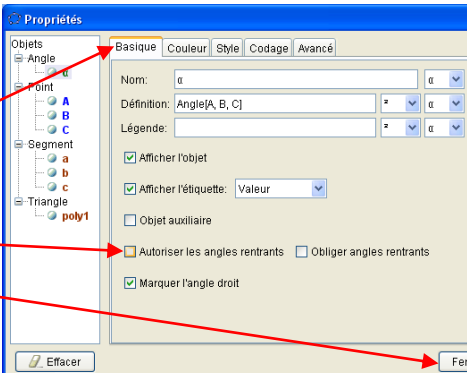
En cliquant sur la petite flèche en bas à droite de chaque icône, on fait apparaître un menu dans lequel on choisit l'outil que l'on veut.

LES ANGLES DANS UN TRIANGLE

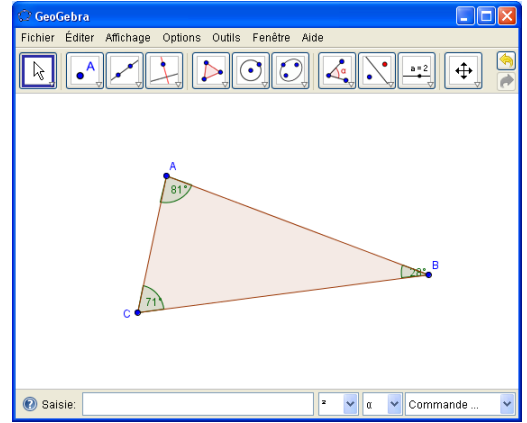
Consignes générales

Chaque manipulation est précédée d'un . Colorie ces cases au fur et à mesure que tu progresses.

Tu dois répondre à 3 questions (Q1 à Q3), puis te connecter à LaboMeP et enfin résoudre trois exercices « papier » classiques.

Énoncé	Réalisation avec GeoGebra
<p>1°) Trace un triangle quelconque ABC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lance le logiciel GeoGebra en cliquant sur <i>Démarrer</i> → <i>Tous les programmes</i> → <i>Mathématiques</i> → <i>GeoGebra</i> → <i>GeoGebra</i>. <input type="checkbox"/> Dans le menu <i>Options</i>, clique sur <i>Nombre de décimales</i> et choisis 1. <input type="checkbox"/> Dans le menu <i>Affichage</i>, décoche l'option <i>Axes</i>. <input type="checkbox"/> Sélectionne l'outil <i>Polygone</i> . <ul style="list-style-type: none"> Clique sur la feuille de dessin : un point nommé A apparaît. Clique plus loin pour placer un deuxième point, nommé B. Clique encore une fois pour obtenir C. Pour terminer le triangle, clique sur le point A (le curseur devient une flèche au lieu d'une croix) : tu dois obtenir une figure comme ci-contre : <div data-bbox="1018 862 1484 1220" style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <input type="checkbox"/> On peut modifier la position des points et obtenir des triangles différents : <ul style="list-style-type: none"> sélectionne l'outil <i>Déplacer</i> . Clique sur le point A et garde le bouton de la souris enfoncé : la flèche se transforme en main qui « attrape » le point A. Si tu bouges la souris (bouton enfoncé), tu peux déplacer A (pareil avec B et C), ce qui déforme le triangle.
<p>2°) Mesure les trois angles \widehat{ABC}, \widehat{ACB} et \widehat{BAC} du triangle ABC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sélectionne l'outil <i>Angle</i> . <input type="checkbox"/> Pour mesurer l'angle \widehat{ABC}, clique dans l'ordre sur A (<i>seulement quand le curseur devient une flèche et que le point grossit !!!</i>), puis sur B, puis sur C. <input type="checkbox"/> Quand l'angle est marqué et que sa mesure apparaît, clique avec le bouton droit sur l'angle, puis sur <i>Propriétés...</i> dans la fenêtre qui s'ouvre. <ul style="list-style-type: none"> Dans l'onglet <i>Basique</i>, décoche l'option <i>Autoriser les angles rentrants</i>, puis clique sur <i>Fermer</i>. <div data-bbox="997 1702 1508 2072" style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

- Fais la même chose pour les angles \widehat{ACB} et \widehat{BAC} .
- Tu dois obtenir une figure ressemblant à celle-ci :



3°) Calcule la somme $\widehat{ABC} + \widehat{ACB} + \widehat{BAC}$.

Q1 Modifie le triangle en déplaçant ses sommets, comme expliqué plus haut. Que constates-tu au sujet des mesures des angles ?

.....

.....

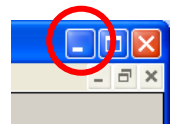
Q2 En déplaçant les sommets, tu peux obtenir des triangles différents : pour 5 triangles différents obtenus, complète le tableau avec les trois angles affichés. Ajoute ensuite les trois mesures dans la 4^{ème} ligne puis écris l'**arrondi à l'unité** de ce résultat dans la dernière ligne :

	Triangle 1	Triangle 2	Triangle 3	Triangle 4	Triangle 5
$\widehat{ABC} =$					
$\widehat{ACB} =$					
$\widehat{BAC} =$					
$\widehat{ABC} + \widehat{ACB} + \widehat{BAC} =$					
Arrondi à l'unité du résultat précédent :					

Q3 En utilisant les résultats du tableau, complète la propriété suivante :

Dans un, la des trois est toujours égale à degrés.

- Tu peux maintenant réduire la fenêtre de GeoGebra en cliquant sur le petit tiret en haut à droite de la fenêtre :



4°) Effectue les trois exercices de LaboMeP.

- Clique sur l'icône LaboMeP sur le bureau Windows et connecte-toi.
- Clique sur la séance verte « Angles dans un triangle » et inscris la note obtenue à chaque exercice :

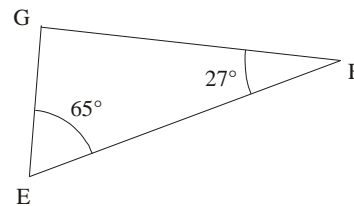
Ex 1	Ex 2	Ex 3
5G2s2ex1	5G2s2ex2	5G2s2ex3

Résous maintenant les trois exercices suivants, en rédigeant et en écrivant tes calculs :

Exercice n° 1

EFG est un triangle quelconque, avec $\widehat{EFG} = 27^\circ$ et $\widehat{FEG} = 65^\circ$.

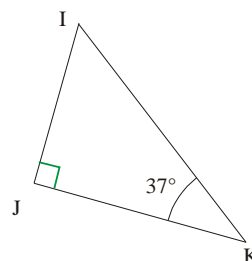
Calcule la mesure de l'angle \widehat{EGF} .



Exercice n° 2

IJK est un triangle rectangle en J avec $\widehat{IKJ} = 37^\circ$.

Calcule la mesure de l'angle \widehat{KIJ} .



Exercice n° 3

RST est un triangle isocèle en R avec $\widehat{STR} = 72^\circ$.

Calcule la mesure de l'angle \widehat{SRT} .

