

NOM, Prénom :
5°...

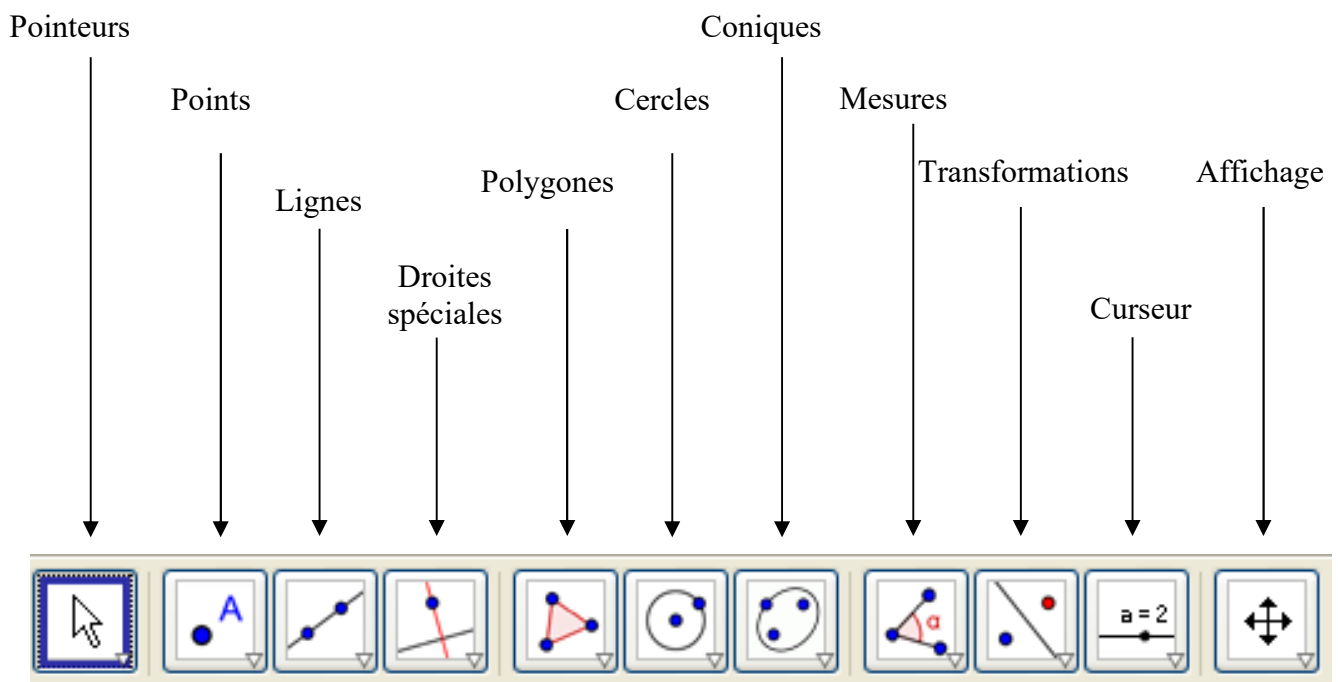
Date :

Note	Observations	Visa

In2 Utiliser un logiciel de géométrie dynamique

GeoGebra

Les outils de GeoGebra



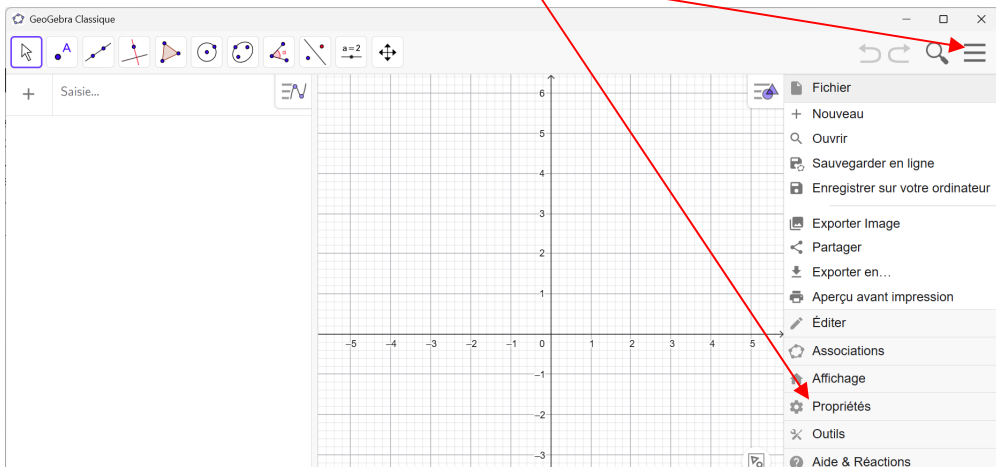
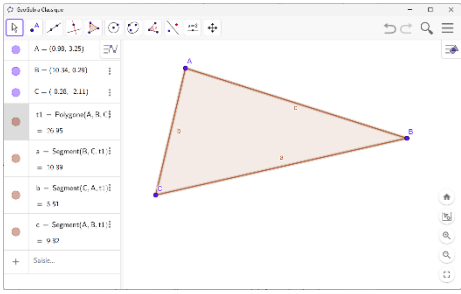
En cliquant sur la petite flèche en bas à droite de chaque icône, on fait apparaître un menu dans lequel on choisit l'outil que l'on veut.

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
1°) Trace un triangle quelconque ABC	Réalisation avec GeoGebra ☐ Lance le logiciel GeoGebra en cliquant sur <i>Démarrer</i> → <i>Toutes les applications</i> → <i>Math</i> → <i>GeoGebra</i> ☐ Dans le menu <i>Options</i>, clique sur <i>Propriétés</i> et choisis <i>1 décimale</i> dans la case <i>Arrondi</i>.  ☐ Clique avec le bouton droit sur la feuille de dessin et décoche sur <i>Afficher axes</i> et <i>Afficher grille</i> pour faire disparaître le repère et le quadrillage. ☐ Sélectionne l'outil <i>Polygone</i> . 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 :  ☐ On peut modifier la position des points et obtenir des triangles différents : 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.

2°) Mesure les trois angles $\widehat{ABC}$, $\widehat{ACB}$ et $\widehat{BAC}$ du triangle ABC.

☐ Sélectionne l'outil *Angle* .

☐ Pour mesurer l'angle $\widehat{ABC}$, clique dans l'ordre sur A (*seulement quand le curseur devient une flèche et que le point grossit !!!*), puis sur B, puis sur C. Si la mesure de l'angle dépasse 180° , clique sur l'angle avec le bouton droit de la souris, choisis *Propriétés* puis *Angle entre 0° et 180°* .

☐ 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.

☐ Connecte-toi à l'ENT et va dans *Pédagogie* → *Capitale*.

☐ Dans *Accéder à une activité*, tape le code : **ca4c-11885258**.

Résous les trois exercices et écris la note obtenue à chaque fois :

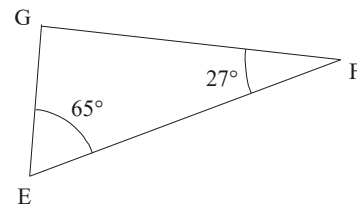
Ex 1	Ex 2	Ex 3

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 $\widehat{FEG} = 65^\circ$.

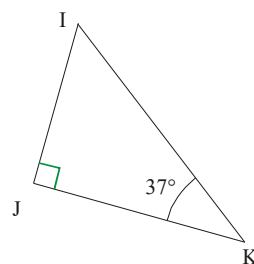
Calcule la mesure de l'angle $\widehat{EGF}$.



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 $\widehat{SRT}$.

