

Geogebra (Chapitre 02 : Niveau I)

TP01 de géométrie dynamique (Geogebra)

Vous pouvez télécharger Geogebra à l'adresse: <http://www.geogebra.org/>

Partie I : Création de la figure

1. Créer les points A(-10 ; -5), B(-2 ; -5) et C(-10 ; 1)
2. Tracer le polygone ABC et le nommer **Triangle1**
3. Créer un point quelconque N sur le segment [BC]
4. Tracer la droite (Δ_1) passant par N et perpendiculaire à (AC).
Tracer la droite (Δ_2) passant par N et parallèle à (AC)
5. Créer P le point d'intersection entre (Δ_1) et [AC] puis M le point d'intersection entre (Δ_2) et [AB].
6. Créer le polygone PNMA puis le nommer **Rectangle1**.
7. Enregistrer votre travail.

Partie II : Création de la fonction qui représente l'aire de EMFC en fonction de la longueur du segment [AM]

1. En tapant « t=Distance[A,M] », nommer t la longueur du segment [AM].
2. Créer un point Q dont les coordonnées sont (t ; **Rectangle1**)
3. Cliquer droit sur Q puis sur « **Trace Activée** » puis déplacer le point M doucement et observer le lieu géométrique décrit par le point Q lorsque le point M varie.
4. Désactiver la « Trace Activée » et faire apparaître définitivement la trace en sélectionnant l'icône « Trace » puis en cliquant sur M et Q.
5. Enregistrer votre travail.

Partie III : Lecture graphique

1. Pour quelle valeur t_{Max} de t l'aire de PNMA est-elle maximale ?
2. Pour quelles valeurs t_{Min_1} et t_{Min_2} de t l'aire NMAP est-elle minimale ?
3. Lire graphiquement l'aire de PNMA si t=2.
4. Lire graphiquement la longueur AM sachant que l'aire de PNMA est 7,5.
5. Remplir le tableau ci-dessous :

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Aire de PNMA									

Evaluation

Geogebra 01

AA	A	EA	NA
----	---	----	----

Géogebra

Pour placer un point A de coordonnées (5;3) il faut taper dans la zone de saisie :

$$A=(5,3)$$

Déplacer point/repère



Parallèles Perpendiculaires



Zoomer



Trace d'un point



Créer une intersection

