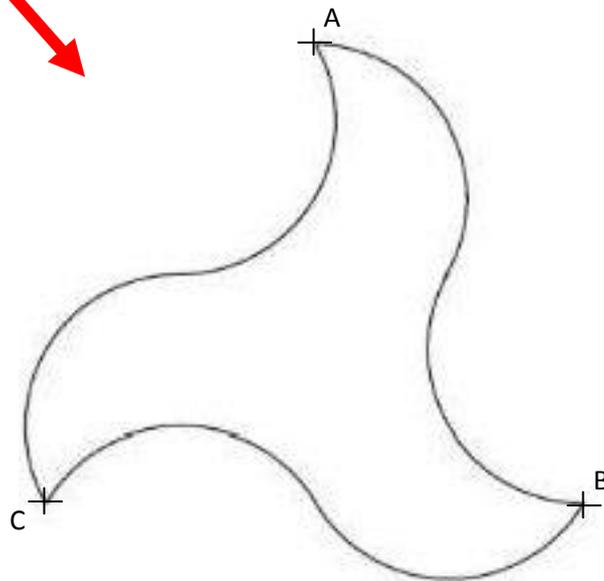




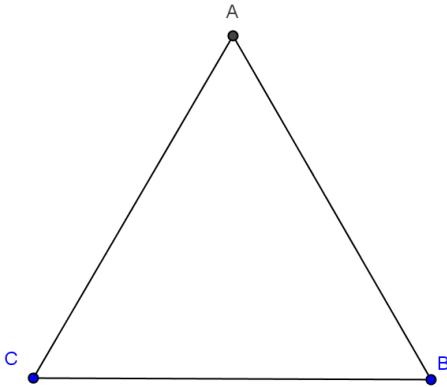
Motif redondant du pavage :



A l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique, détermine un programme de construction permettant de réaliser le motif ci-dessus.

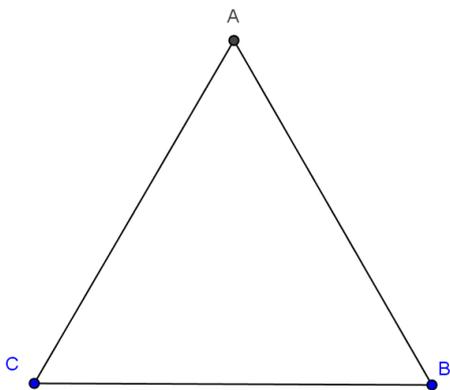
Puis utilise la fiche donnée pour réaliser la figure étape par étape. Tu décriras à chaque étape la ou les constructions réalisées.

Réalisation du motif de base, étape par étape, à partir d'un triangle équilatéral ABC :



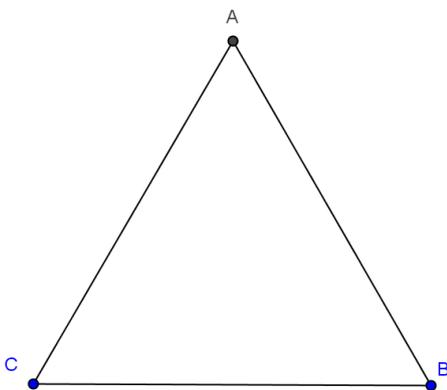
Etape n° :

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



Etape n° :

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



Etape n° :

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

➤ **NIVEAU**

Classe de 6^{ème}

➤ **TYPE D'ACTIVITÉS**

Activité de synthèse

➤ **MODALITÉS**

En TP salle info ou en autonomie

➤ **DANS LES PROGRAMMES DES NIVEAUX VISES**

NIVEAU	CONNAISSANCES	CAPACITÉS
Classe de 6 ^{ème}	Géométrie Constructions géométriques	Reproduction, construction de figures complexes.

➤ **AIDE A LA MISE EN ŒUVRE**

Cette activité s'inscrit dans une séquence plus longue consacrée à l'étude des pavages de l'Alhambra de Grenade accessible sur le site académique à l'adresse suivante :

<http://webtice.ac-guyane.fr/Maths/spip.php?article287>

Elle intervient en remplacement de la page 4 et peut conduire au protocole de construction présenté page 5 ou à un autre protocole.

Compétence 5 : « Avoir des repères en histoire des arts et pratiquer les arts ».

Cette activité *nécessite une reconnaissance de figures simples (triangle, arcs de cercles) et demande un travail d'analyse utile aux apprentissages ultérieurs (Programmes du collège, BO n°6 du 28 août 2008).*

La figure devra être insérée sous Geogebra afin de permettre à l'élève de faire des essais directement à partir du dessin d'origine. Plusieurs photocopies de la page 2 sont à prévoir pour chaque élève, binôme ou groupe.

➤ **ÉVALUATION DES COMPÉTENCES**

PRATIQUER UNE DÉMARCHÉ SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE	CAPACITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ÉVALUÉES EN SITUATION
<i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</i>	- Extraire d'un document papier les informations utiles. - Reformuler, traduire, coder, décoder.
<i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i>	- Utiliser un logiciel de géométrie dynamique.
<i>Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.</i>	- Proposer une méthode de résolution. - Confronter le résultat au résultat attendu, mettre en relation, déduire, valider ou invalider la conjecture, l'hypothèse.
<i>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.</i>	- Exprimer un résultat, une solution, une conclusion par une phrase correcte. - Exprimer les résultats (ordre des étapes, démarche...).