

| | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Auteur | Hanane Aoun |
| Etablissement | Saints-Cœurs (Damour) |
| Niveau | EB8,EB9 |
| Lieu du pavé | Beiteddine |
| Photo du motif | |
| Figure géométrique du motif | |

EGLISE A JIYEH

HISTORIQUE

Ce pavement est trouvé à Jiyyé, dans la nef central de l'église "C". Au 5^{ème} siècle, début du 6^{ème} siècle de notre ère.

Maintenant , il se trouve au "musée de mosaïques" dans le "palais de Beiteddine "

PHOTO DU PARQUET



ÉTUDE DU PAVE

Notions mathématiques :

- 1) Propriétés d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle isocèle.
- 2) Aire et périmètre d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle.
- 3) Théorème de Pythagore
- 4) Symétrie central.
- 5) Vecteur et translation.
- 6) Somme de deux vecteurs.

ENONCE

- 1) Retrouver toutes les formes géométriques de la figure.
- 2) Déterminer les différentes propriétés de ces formes.

Soit H le projeté orthogonal de A sur [BC].

On donne : $AH = 9\text{ cm}$; $DE = 18\text{ cm}$; $RS = 10,5\text{ cm}$; $DG = 9\text{ cm}$;
 $AC = AB = 12,75\text{ cm}$; $KL = 18\text{ cm}$

- 3) Calculer BC et DF.
- 4) Calculer l'aire et le périmètre:

- a) Du triangle ABC.
- b) Du rectangle DEFG.
- c) Du carré KLMN.
- 5) Calculer l'aire de la partie hachurée .
- 6) Recopier et compléter les phrases suivantes:
 - a) Le symétrique du triangle ABC par rapport au point A , est le triangle
 - b) Le translaté de K par la translation du vecteur \overrightarrow{NM} est le point
 - c) Le point F est le translate de par la translation de vecteur \overrightarrow{CA} .
 - d) $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{AC} = \dots\dots\dots$
 - e) $\overrightarrow{KL} + \dots\dots\dots = \overrightarrow{KM}$
 - f) $\overrightarrow{BI} + \overrightarrow{JN} = \dots\dots\dots$

PROGRAMME DE CONSTRUCTION :

1. Construire le carré AVWJ de côté 8,5 cm.
2. Placer les points K,L, M et N milieux respectifs de [AJ] ; [AV] ; [VW] et [WJ].
3. Construire le carré KLMN.
4. Placer les points B et C symétriques respectifs des points K et L
.....

AIDE POUR SAVOIR REPRODUIRE LE MOTIF SUR GEOPLAN :

1. Fichier / nouvelle figure du plan.
2. Créer /point libre/ du plan
3. Créer / ligne segment / défini par 2 points
4. Créer / affichage / longueur d'un segment
5. Créer / affichage / mesure d'un angle géométrique
6. Créer / ligne / polygone / défini par ses sommets.....