

Interrogation N° 3 - Frises / Sections / Géométrie

N. Bancel

5 Février 2025

Durée : 45 minutes. La calculatrice n'est pas autorisée
Une réponse donnée sans justification sera considérée comme fausse.
 Cette interrogation contient 9 questions, sur 3 pages et est notée sur 20 points.

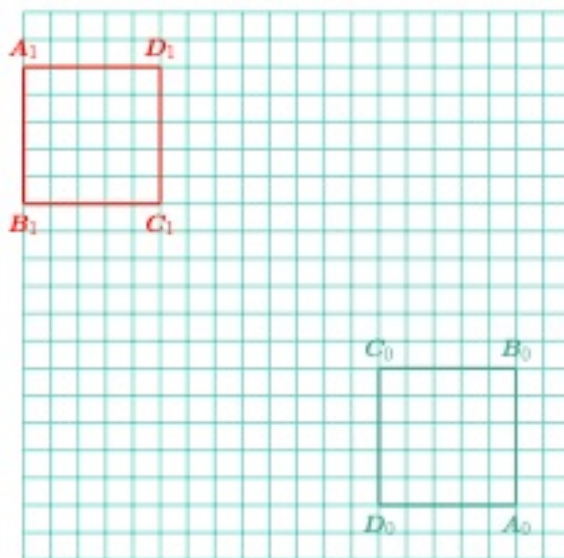
Exercice 1 - Frises et figures régulières (3 points)

1. (3 points) (1.5 points par figure) Pour chacune des frises ci-dessous : (1) repérer le motif. (2) tracer le vecteur permettant de construire la frise à partir du motif.

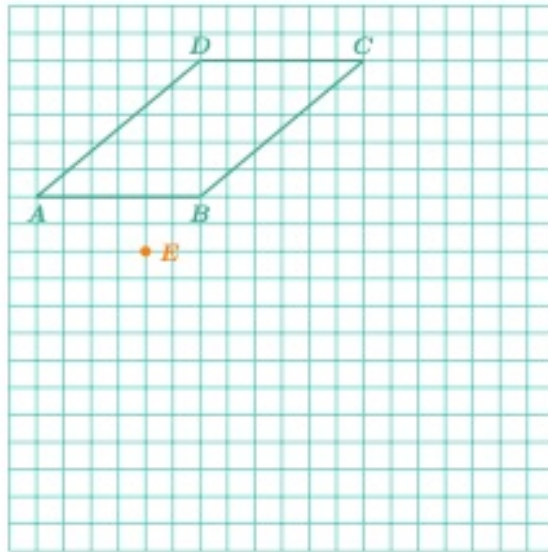


Exercice 2 - Transformations (5 points)

1. (2 points) Construire le centre E qui transforme la figure verte en la figure rouge par symétrie centrale. Vérifier qu'il "fonctionne" pour chaque point.



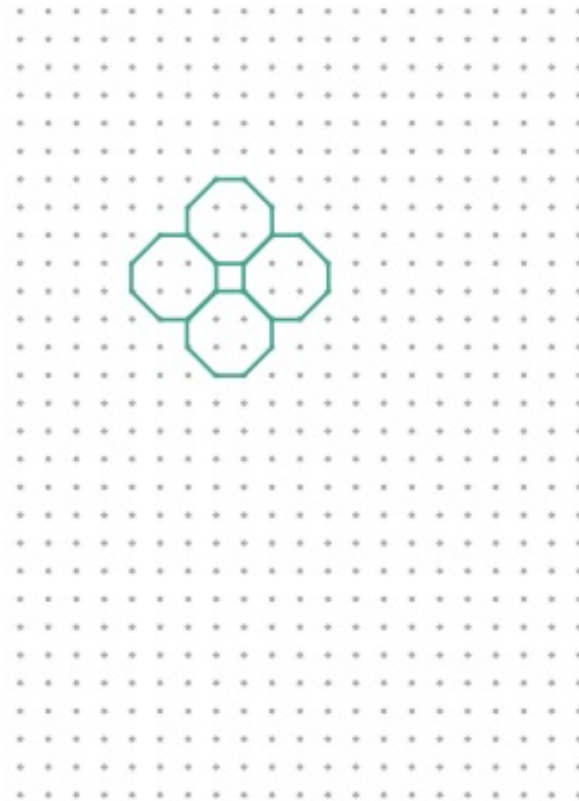
2. (3 points) Construire la rotation de centre E et d'angle 135° (sens horaire) pour la figure suivante.



Exercice 2 - Polygones réguliers (4 points)

1. (1 point) Quelles sont les propriétés d'un polygône régulier ?
2. (3 points) Construire un octogone régulier.

Exercice 3 - Pavage (8 points)



Pavage

1. (1 point) Repérer la maille élémentaire du motif donné
2. (3 points) Par quelles transformations obtient-on le motif à partir de la maille élémentaire ?
3. (2 points) Compléter la figure suivante afin de réaliser un pavage (vous pouvez dessiner le motif 5 fois de plus)
4. (2 points) Tracer les deux vecteurs permettant de créer ce pavage par translation du motif donné.