



ÉNIGME

- AUX CHAMPS D'AMINA -

Énoncé de l'énigme

Matériel :

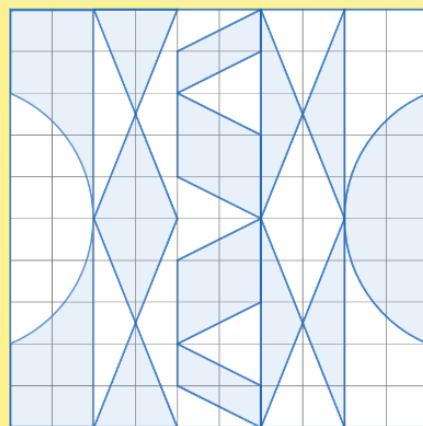
- Vidéo de l'énigme
- Feuille de papier
- Crayons
- Annexe à découper
- Ciseaux
- GeoGebra (facultatif)

Au champ *Les Rêves Jaunes*, la nouvelle propriétaire Amina veut planter des tournesols. Elle souhaite en planter la plus grande quantité possible. Par contre, elle ne sait pas quelle partie de son champ est la plus grande entre la bleue et la blanche.

Quelle partie du champ Amina devrait-elle choisir ?

Quelle partie du champ Amina devrait-elle choisir ?

Elle souhaite planter la plus grande quantité de tournesols.



lamagiedesmaths.ulaval.ca



SOLUTION DE L'ÉNIGME

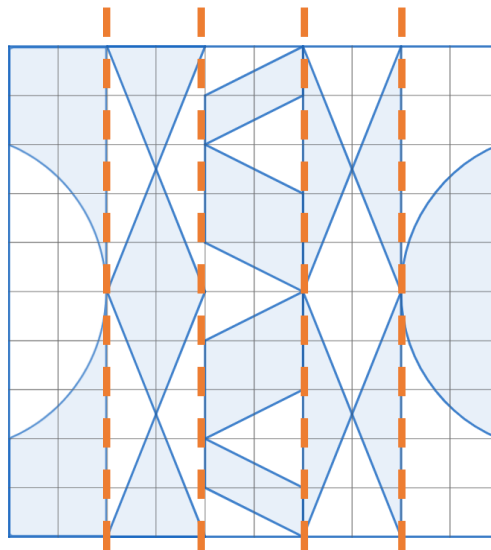


Voici la réponse :

La partie bleue est la plus grande.

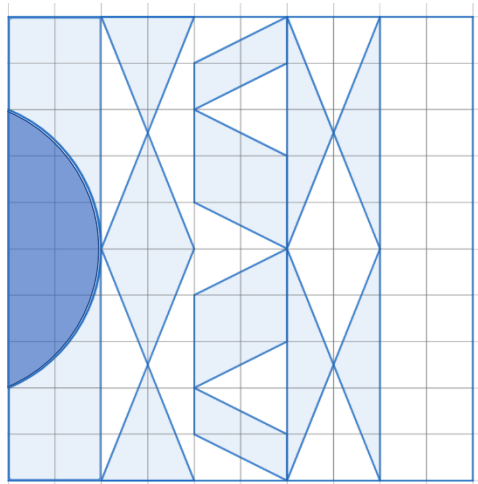
Solution :

Si on remarque bien, on peut séparer le champ en 5 sections comme sur l'image.

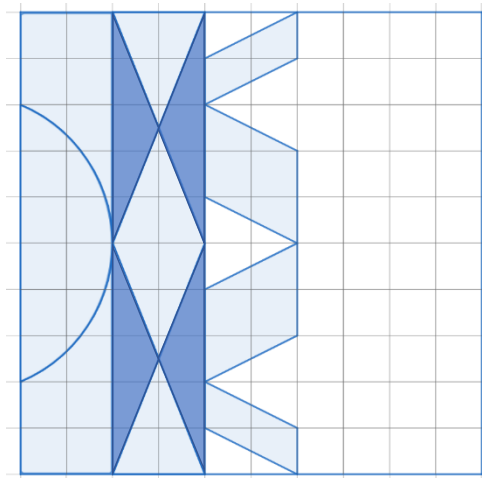


Ensuite, pour visualiser les deux parties plus facilement, il est pertinent de déplacer des morceaux et d'en découper.

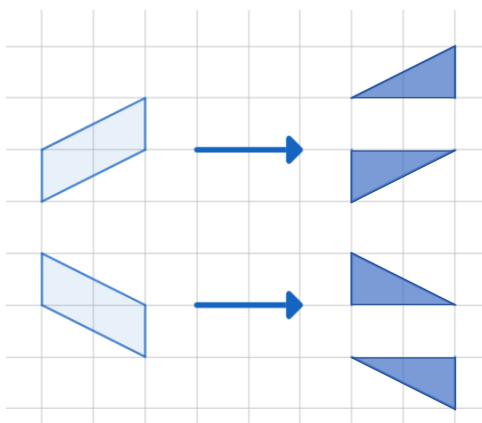
En effectuant une rotation à la forme circulaire bleue et en la déplaçant, on remarque qu'elle complète la section la plus à gauche du champ.



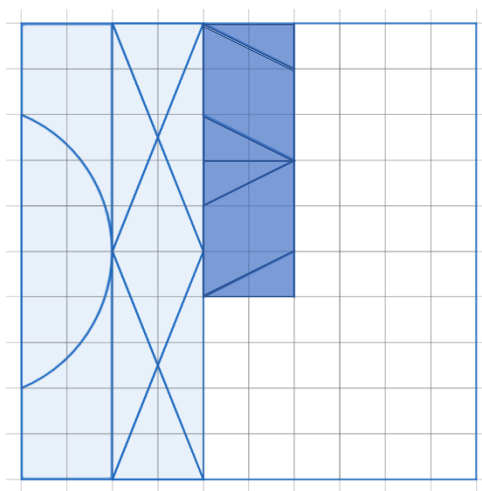
En déplaçant les triangles de droite vers la deuxième section de gauche du champ, on remarque encore qu'ils complètent une section du champ.



En coupant les deux petites bandes de la section centrale du champ comme sur l'image, on obtient 4 triangles.



On peut ensuite déplacer les bandes restantes et placer les triangles afin de former un rectangle dans la section centrale du champ.



On voit maintenant que la partie bleue est plus grande que la partie blanche. On peut s'en convaincre en comptant le nombre de carré unité recouvert par chacune des couleurs.