

Projet d'art symétrique

Résultat d'apprentissage 9^e année, La forme et l'espace, n° 5
Démontrer une compréhension de la symétrie linéaire et la symétrie de rotation.
[C, L, RP, V]

Description Les élèves créent des objets d'art en utilisant la symétrie linéaire et la symétrie de rotation.

Matériel

- Photocopies de la fiche reproductible : « Les projets »
- Photocopies de la fiche reproductible : « Papier à points en carrés »
- Photocopies de la fiche reproductible : « Papier isométrique »
- Papier blanc grand format
- Règle
- Rapporteur d'angle
- Crayons de couleur
- Crayons-feutres
- Logiciel de dessin, par ex., Cyber géomètre (optionnel)

Activité

1. Dites aux élèves qu'ils devront choisir un projet afin de promouvoir leur école. Ce projet devra représenter leur compréhension de la symétrie linéaire et de la symétrie de rotation.
2. Distribuez les fiches reproductibles suivantes : « Les projets », « Papier à points en carrés » et « Papier isométrique ».
3. Les élèves choisissent un projet parmi la liste. Ils créent un dessin qui subit des transformations de symétrie linéaire et de symétrie de rotation afin de compléter le projet. Ils indiquent le déplacement linéaire (horizontal, vertical ou oblique) et le déplacement de rotation en degrés avec le sens du déplacement sam ou siam (sam signifie le sens des aiguilles d'une montre et siam signifie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
4. Ils peuvent utiliser un logiciel de dessin pour créer leur motif.

5. Les élèves transposent leur travail sur du papier blanc grand format et le présentent au groupe. Le dessin peut être collé, mais il faut y ajouter le raisonnement du travail.
6. Discutez avec le groupe de toutes les possibilités offertes par les élèves.

Informations pour l'enseignant

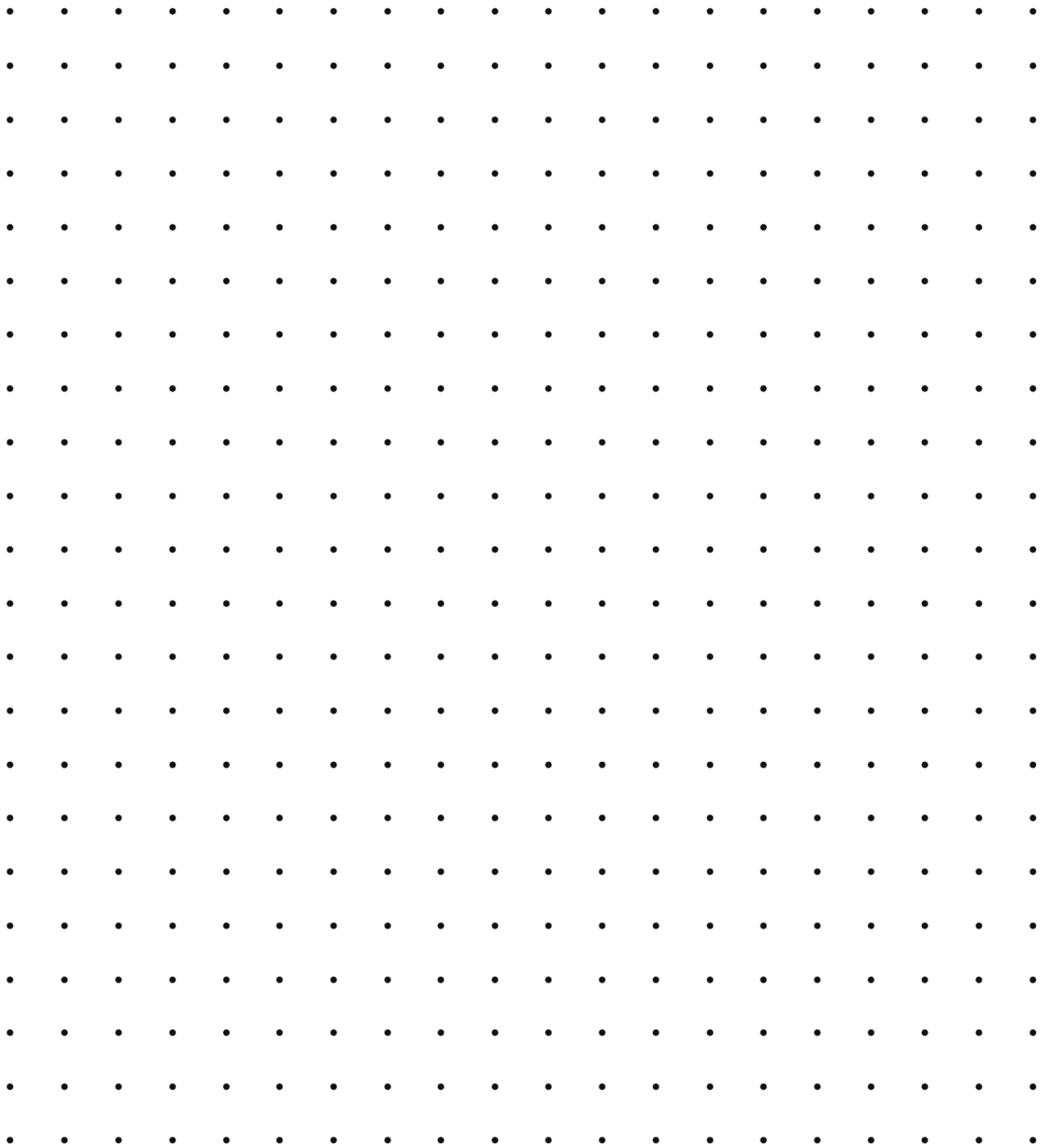
Vous pouvez développer une appartenance à votre école avec cette activité. Les choix de projets ne sont que des exemples; vous pourriez les personnaliser à votre culture scolaire. Si vous utilisez un logiciel de dessin, assurez-vous que les élèves connaissent bien les caractéristiques de ce logiciel.

Fiche reproductible

Les projets

- I. Dessinez une courtepointe qui sera l'emblème de l'école et qui sera exposée dans le foyer principal.**
- II. Créez un logo pour le chandail des équipes sportives de votre école.**
- III. Dessinez une mascotte pour votre école. Cette caricature peut être confectionnée en costume qui sera portée par un élève de l'école.**
- IV. Créez un logo pour un chandail que les membres du conseil étudiant porteraient pendant les assemblées scolaires.**
- V. Dessinez un emblème pour 3 des matières que votre école offre aux élèves (un des emblèmes doit être pour un cours régulier).**
- VI. Dessinez un logo pour la cafétéria de votre école qui ferait la promotion d'une bonne alimentation.**

Papier à points en carrés



Papier isométrique

