

Domaine : Géométrie

Pré-requis :

Ce défi a été préparé par une vidéo publiée début novembre.

Vous pouvez toujours la retrouver à cette adresse pour découvrir le nom des figures :

<https://videos.ac-nancy-metz.fr/videos/watch/64d0815d-d611-4208-831f-8d206b16c004>

lien de l'article : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article1851>

Objectifs :

- Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné : symétrie axiale
- Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.
- Décrire, reproduire sur papier quadrillé ou uni des figures ou des assemblages de figures planes
- Utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé.

Compétences :

- ◇ Chercher : - Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les élèves ou le professeur.
- ◇ Modéliser : - Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.
- ◇ Représenter :
- ◇ Raisonner : - Raisonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments.
- ◇ Communiquer : - Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Objectif linguistique et culturel

Comprendre le sens général d'un énoncé oral

Comprendre une information isolée

Décrire son environnement proche par un vocabulaire adapté

Découvrir un lieu touristique important en Allemagne

Propositions de démarche :

Après avoir visionné la vidéo de préparation et repérer le nom des formes géométriques en allemand, on peut les faire répéter aux enfants pour les aider à centrer leur attention sur ces mots.

- Montrer la vidéo sans commentaires
- Recueillir leurs impressions, en français, et préparer l'écoute active,
- Remonter la vidéo en proposant de s'arrêter dès qu'ils entendent un mot connu: **Deutschland**, « **die Sonne scheint** », **warm**, puis les formes géométriques, **das Haus ist schön**... et une action **zeichnen**.

Lors d'une première écoute, on peut être marqué par le flot langagier qu'on ne comprend pas. Dans un second temps, après l'acceptation, s'arrêter sur les mots que les élèves reconnaissent renforcera leur sentiment de compétence. Évidemment, la compréhension est ici facilitée par la présence des images.

- Construction collective du sens du défi proposé : il s'agit de comprendre qu'il faut tracer une figure symétrique.

- Recherche par groupe
- Synthèse collective
- préparation de la restitution et enregistrements.

Anticipation de la difficulté :

La difficulté va être la mémorisation à court termes des longueurs à reproduire, le tracé des segments diagonaux, ainsi que la confusion entre symétrie et la translation.

Aide à la restitution :

On attend que les parallélismes et égalités de longueurs soient respectés.

On utilisera des formules simples de description : *Das ist... Da ist / Da sind ... ich sehe ...*

J'accorderai

6 points pour une photo du plan réalisé.

7 points pour une vidéo avec description des différentes figures.

Remarque : Je prépare 14 défis différents et je ne suis pas infallible, une erreur a pu se glisser. Alors, n'hésitez pas à me poser vos questions !

Jerome.Letue@ac-nancy-metz.fr

Annexe : transcription de la vidéo et traduction

La vidéo, même si elle contient des éléments connus et que le débit est relativement lent, a une durée telle que le contenu linguistique est néanmoins conséquent. C'est pourquoi je vous propose ici sa transcription.

<p>Hallo ! Guten Tag !</p> <p>Das ist eine Karte von Deutschland. im Süddeutsch liegt der Bodensee. Das Wetter ist schön dort. Die Sonne scheint, es ist ziemlich warm. Es gibt Trauben und man kann Wein machen.</p> <p>Und das ist ein Weingut. Das Weingut der Familie Schmidt. Das Haus ist sehr schön.</p> <p>Du kennst schon die geometrische Formen. Und ? Siehst du Dreiecke? Siehst du Rechtecke?</p> <p>Das Haus ist wirklich schön. Ich möchte einen Plan zeichnen. Kannst du mir helfen ? -- Kannst du das Haus zeichnen, so das es symmetrisch ist ?</p> <p>Viel Spaß und viel Erfolg !</p>	<p>Bonjour, bonjour !</p> <p>Voici une carte de l'Allemagne. Dans le sud de l'Allemagne se trouve le lac de Constance. Il fait beau là-bas. Il y a du soleil et il fait assez chaud. Il y a du raisin et on peut faire du vin.</p> <p>Et voici un domaine viticole. Le domaine viticole de la famille Schmidt. La maison est très belle.</p> <p>Tu connais déjà les formes géométriques. Et alors ? tu vois des triangles ? Tu vois des rectangles ?</p> <p>La maison est vraiment belle. Je voudrais dessiner un plan. Tu peux m'aider ?</p> <p>Peux-tu dessiner la maison, de manière à ce qu'elle soit symétrique ?</p> <p>Amuse-toi bien et bonne chance !</p>
--	--