

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/e5675751-fad8-45fb-bd91-b6fe1dc8f100>

lien de l'article : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article1852>

Objectifs :

Reproduire, représenter, construire des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) ;

Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques

Relations de perpendicularité et de parallélisme

Compétences :

◇ Chercher : - Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.

◇ Modéliser : - Reconnaître des situations réelles pouvant être modélisées par des relations géométriques (alignement, parallélisme, perpendicularité, symétrie).

◇ Représenter : - Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci, lignes et points).

◇ Raisonner : - En géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets.

◇ Communiquer : - Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation.

Objectif linguistique et culturel

Comprendre le sens général d'un énoncé oral

Comprendre une information isolée

Découvrir un lieu touristique important en Allemagne

Décrire son environnement proche par un vocabulaire adapté

Propositions de démarche :

Après avoir visionné la vidéo de préparation et repérer le nom des formes géométriques en anglais, 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,

- Remontrer la vidéo en proposant de s'arrêter dès qu'ils entendent un mot connu: **Germany, the suns is shining / the suns shines, warm, puis les formes géométriques, the house is beautiful... et une action to draw.**

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, car bien souvent le commentaire ne fait que décrire ce qu'on y voit.

- Construction collective du sens du défi proposé : il s'agit de comprendre qu'il faut faire un plan, et que le défi consiste à le faire en pliant une feuille.
- Recherche par groupes
- Synthèse collective
- préparation de la restitution et enregistrements.

Anticipation de la difficulté :

La proportion entre la hauteur de la porte et celle de la façade conditionne les formes qu'on va obtenir. Attention donc à ne pas la choisir trop haute.

En manipulant cette feuille, les élèves vont observer et utiliser le lien entre le pliage et la formation d'angles droits, de parallèles, d'angles partagés en deux parts égales, et donc des propriétés des figures formées.

Aide à la restitution :

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

On utilisera des formules simples de description : ***this is ... it is ... there is... there are... I see ... I can see ...***

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>Hello !</p> <p>This a map of Germany. Lake Constance is in south of Germany. The weather is nice there. The sun is shining and it's quite warm. There are grapes and you can make wine.</p> <p>And this a wineryard. the Schmidt family's winery the house is very beautiful.</p> <p>You already know the geometric shapes. Can you see triangles ? Can you see rectangles ?</p> <p>The house is really beautiful. I want to draw a plan. Can you help me ? That's the plan I wanted. Can you make a plan like that? But only by folding! Only by folding.</p> <p>You can start like this. This is a normal sheet of paper. A 4 .</p> <p>You have to fold it like this. Watch out! At the edge... Yes... ...with two hands.</p> <p>And then you have to take a pair of scissors and you can cut at the edge.</p> <p>And that way you get a square. Fold in the middle again. Fold it again.</p> <p>And there you get a triangle with a right angle and 2 45° angles.</p> <p>Enjoy and good luck !</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 ? - - C'est le plan que je voulais. Tu peux faire un plan comme ça ? Mais seulement en pliant !</p> <p>Tu peux commencer comme ça. C'est une feuille de papier ordinaire. A 4 .</p> <p>Tu dois la plier comme ça. Fais attention ! Sur le bord... Oui... ... avec deux mains.</p> <p>Ensuite, tu dois prendre des ciseaux et tu peux couper sur le bord.</p> <p>Et tu obtiens ainsi un carré. Plie encore une fois en deux. Plier encore une fois.</p> <p>et là tu obtiens un triangle avec un angle droit et 2 angles de 45°.</p> <p>Amuse-toi bien et bonne chance !</p>
--	--