

### 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 :

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 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 les actions **zeichnen, falten, schneiden**.

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 : *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](mailto: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 ? -- Das ist der Plan, den ich haben wollte. Kannst du so einen Plan machen? Aber nur durch Falten ! Nur beim Falten.</p> <p>So kannst du anfangen. Das ist ein ganz normales Papierblatt. A 4 .</p> <p>Das musst du so falten. Aufpassen ! Am Rand... Ja... ... mit 2 Händen. Und dann musst du eine Schere nehmen und man kann am Rand schneiden.</p> <p>Und so kriegst du ein Quadrat. Nochmal in der Mitte falten. Nochmal falten.</p> <p>und da kriegst ein Dreieck mit einem <b>rechten Winkel</b> (<i>***et non Rechteck, comme je l'ai dit dans la vidéo</i>) und 2 45°-Winkeln.</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 ? -- 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. 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>
---	--