

## Les vidéos de géométrie dans BaREM

### ↪ Le choix de la géométrie

Dans BaREM, nous proposons **40 vidéos** pour le thème Espace et géométrie du cycle 4. En effet, ce thème nous a semblé particulièrement adapté à la création de vidéos, qui permettent de se représenter les objets géométriques et de les animer.

Ces vidéos présentant les principaux concepts de géométrie du cycle 4 (voir [sommaire des vidéos](#)) peuvent être utilisées en vidéoprojection en classe, pour faire le point sur une notion.

Pour un usage dans le cadre de la classe inversée, ces vidéos sont également disponibles sous forme de modules vidéo, dans lesquels elles sont associées à des quiz interactifs pour en vérifier la compréhension. Ces derniers peuvent être assignés aux élèves. L'enseignant peut ainsi demander aux élèves de visionner les vidéos à la maison ou au CDI et vérifier, pour chaque élève, si la vidéo a bien été visionnée (via le temps consacré) et si la notion a été comprise (via les résultats et réponses au quiz interactif). Cela lui permet d'adapter sa séance, notamment en réexpliquant ce qui a pu poser problème.

### ↪ Sommaire des vidéos

#### Représenter l'espace

##### *Développer sa vision de l'espace*

- Comment se repérer dans un plan muni d'un repère ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment représenter un patron d'un prisme ou d'une pyramide ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment se repérer dans un pavé droit ? (MILIEU DE CYCLE)
- Comment se repérer sur une sphère ? (FIN DE CYCLE)
- Comment déterminer la nature de la section d'un pavé droit par un plan parallèle à une face ? (MILIEU DE CYCLE)
- Comment déterminer la nature de la section d'un pavé droit par un plan parallèle à une arête ? (MILIEU DE CYCLE)
- Comment déterminer la nature de la section d'une sphère par un plan ? (MILIEU DE CYCLE)

## Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer

### *Mettre en œuvre une construction géométrique et coder une figure*

- Comment tracer une droite perpendiculaire à une autre droite et qui passe par un point donné ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment tracer une droite parallèle à une autre droite et qui passe par un point donné ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment mesurer un angle ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment construire un angle de mesure donnée ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment construire la médiatrice d'un segment ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment construire le cercle circonscrit à un triangle ? (DÉBUT DE CYCLE)

### *Comprendre l'effet d'une transformation sur une figure*

- Quels sont les effets d'une translation sur une figure ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Quels sont les effets d'une symétrie axiale sur une figure ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Quels sont les effets d'une symétrie centrale sur une figure ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Quels sont les effets d'une rotation sur une figure ? (MILIEU DE CYCLE)
- Quels sont les effets d'une homothétie sur une figure ? (FIN DE CYCLE)
- Comment démontrer que deux triangles sont égaux ? (FIN DE CYCLE)
- Comment démontrer que deux triangles sont semblables ? (FIN DE CYCLE)

### *Déterminer la position relative de deux droites dans le plan*

- Comment prouver que deux droites sont parallèles ? (FIN DE CYCLE)
- Comment prouver que deux droites ne sont pas parallèles ? (FIN DE CYCLE)
- Comment prouver qu'un triangle est rectangle ? (FIN DE CYCLE)
- Comment prouver qu'un triangle n'est pas rectangle ? (FIN DE CYCLE)
- Comment prouver que deux droites sont parallèles en utilisant les angles ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment prouver que deux droites sont perpendiculaires ? (DÉBUT DE CYCLE)

### *Déterminer la nature d'une figure*

- Quelles sont les propriétés des parallélogrammes ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Quels sont les principaux types de quadrilatères ? (DÉBUT DE CYCLE)

### *Mesurer et calculer des longueurs*

- Comment calculer la longueur de l'hypoténuse d'un triangle rectangle ? (MILIEU DE CYCLE)
- Comment calculer la longueur d'un côté de l'angle droit d'un triangle rectangle ? (MILIEU DE CYCLE)
- Comment calculer la longueur d'un segment dans une configuration de Thalès ? (FIN DE CYCLE)
- Comment calculer la longueur d'un segment dans une configuration de Thalès en papillon ? (FIN DE CYCLE)
- Comment calculer une longueur en utilisant le cosinus d'un angle ? (FIN DE CYCLE)
- Comment calculer une longueur en utilisant le sinus d'un angle ? (FIN DE CYCLE)

### *Mesurer et calculer des angles*

- Comment déterminer la mesure des angles d'un triangle équilatéral ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment déterminer la mesure des angles d'un triangle isocèle ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment déterminer la mesure d'un angle dans un triangle rectangle ? (DÉBUT DE CYCLE)
- Comment déterminer la mesure d'un angle en utilisant le cosinus ? (FIN DE CYCLE)
- Comment déterminer la mesure d'un angle en utilisant la tangente ? (FIN DE CYCLE)
- Comment prouver qu'un triangle existe en examinant la longueur de ses côtés ? (DÉBUT DE CYCLE)

## Comment trouver les vidéos de géométrie dans BaREM ?

→ Pour afficher les 40 vidéos, saisir « pédagogie inversée » dans la barre de recherche et cliquer sur « OK », puis choisir « Vidéo » dans le filtre Média.

The screenshot shows the BaREM search interface. At the top, there is a search bar with 'pédagogie inversée' entered and an 'OK' button. Below the search bar are filters for 'Niveaux', 'Granularité', 'Média', and 'Difficulté'. The 'Média' filter is expanded, showing a list of media types: 'Module' (81), 'Scénario pédagogique' (40), 'Vidéo' (40), and 'Outil' (3). The 'Vidéo' option is selected. Below the filters, the search results are displayed, showing '161 RESSOURCES TR' and a 'Trier par titre croissant' dropdown. Several resource cards are visible, including 'Module vidéo', 'le vidéo', and 'Quiz interactif'. A 'VALIDER' button is also present.

Chacune des 40 vidéos peut être visualisée ou téléchargée au format .mp4.

La rubrique « Ressources associées » de la fiche d'une vidéo permet d'accéder au(x) module(s) vidéo correspondant :

The screenshot shows a video resource page. The title is 'Comment prouver qu'un triangle est rectangle ?' under the category 'MATHÉMATIQUES (CYCLE 4)'. The description states: 'Cette vidéo présente une utilisation de la réciproque du théorème de Pythagore pour démontrer qu'un triangle est rectangle. Elle expose à l'élève une démonstration-type, en animant les objets géométriques correspondants pour une meilleure compréhension. Elle peut être utilisée dans le cadre du parcours de pédagogie inversée "Utiliser le théorème de Pythagore pour déterminer si deux droites sont perpendiculaires". Elle est alors associée à des exercices interactifs afin de vérifier que l'élève a bien compris le contenu de la vidéo. Prérequis : connaissance du théorème de Pythagore.' The page includes a 'VIDÉO' icon, a '+ Plus de détails' link, and a 'Ressources associées' section containing '1. Démontrer qu'un triangle est rectangle (Module)'. At the bottom, there are icons for 'QR CODE' and 'TÉLÉCHARGER', and a 'VISUALISER' button.

Chaque module vidéo peut être visualisé, téléchargé (au format .zip) ou assigné aux élèves.

→ Pour afficher une vidéo précise, saisir son titre (voir [sommaire des vidéos](#)).

Par exemple : « Quels sont les effets d'une translation sur une figure ? ».