

Fiche d'accompagnement pédagogique
Reconnaître le triangle isocèle
N° 122

Reconnaître le triangle isocèle

➤ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 1 : Reconnaître le triangle isocèle

Épisode 2 : Décrire le triangle isocèle

Épisode 3 : Tracer le triangle isocèle

➤ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Les triangles dont les triangles particuliers sont étudiés dès le CE1. Les élèves doivent savoir les reconnaître, les nommer, les décrire en utilisant un vocabulaire spécifique et les reproduire à l'aide d'instruments de géométrie et de techniques.

➤ POINTS DE BLOCAGE

- Difficulté à utiliser le vocabulaire approprié : triangle, triangle isocèle, triangle rectangle, côté, longueur, mesure, axe de symétrie.
- Difficulté à appréhender une figure symétrique, à repérer les axes de symétrie.
- Difficulté à reconnaître une figure dans différentes positions.
- Difficulté à reconnaître une figure par ses propriétés.

➤ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

- Repérer le triangle isocèle comme étant un triangle particulier. Plié selon son axe de symétrie, il laisse apparaître deux triangles rectangles superposables.
- Reconnaître le triangle isocèle grâce à ses deux côtés de même longueur.
- Reconnaître des triangles isocèles – dont des triangles rectangles isocèles – de différentes tailles dans différentes orientations.

➤ MOTS-CLÉS

Côtés, mesure, longueur, triangle, triangle isocèle, triangle rectangle, axe de symétrie.

➤ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

- « Vous êtes de la même famille, celle des triangles mais toi aussi tu es différent. Regarde, tu as deux côtés de même mesure. »
- « Tu vois, tu es composé de deux triangles rectangles. »
- « Un triangle isocèle est un triangle particulier qui a deux côtés de même mesure. Il a un axe de symétrie. »

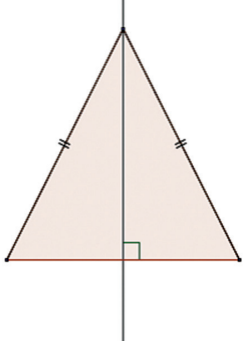
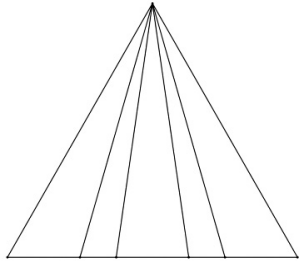
PHASE DE DÉCOUVERTE

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Le photographe réunit tous les triangles pour réaliser la grande photo de classe.</p> <p>Ceux-ci étant trop nombreux, il décide de les scinder en plusieurs groupes. Il souhaite d'abord photographier les triangles isocèles. Les autres sont invités à aller jouer.</p> <p>Il rattrape de peu un jeune triangle isocèle de couleur grise qui semble ignorer sa véritable identité.</p>	<p>Observation des triangles.</p> <p>Repérage du triangle qui est différent.</p> <p>Énoncé de la première propriété : deux côtés de même mesure. « Vous êtes de la même famille, celle des triangles, mais toi aussi tu es différent. Regarde, tu as deux côtés de même mesure. »</p>	<p>Dans un ensemble de triangles quelconques et particuliers manipulables (en carton, plastique ou bois), les trier : isoler les triangles isocèles en vérifiant qu'ils aient deux côtés de même mesure.</p>

PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Le photographe invite le triangle isocèle à faire un peu de gymnastique en se pliant par le milieu.</p>	<p>Mise en évidence de l'axe de symétrie, des deux triangles rectangles et des angles droits. « Tu vois, tu es composé de deux triangles rectangles. »</p>	<p>1. Dans des figures géométriques connues, faire des pliages pour repérer l'axe de symétrie et les deux parties identiques.</p> <p>2. Découper quatre triangles présentés sur une feuille A3 (un triangle quelconque, deux triangles isocèles et un triangle rectangle isocèle). Puis les plier selon leur axe de symétrie. Trier ceux qui ont un axe de symétrie. Faire apparaître les deux triangles rectangles superposables. Mesurer la longueur des côtés pour repérer les triangles isocèles.</p>

PHASE DE STRUCTURATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Les triangles isocèles se mettent en place pour la photo dans différentes positions.</p>	<p>Mise en valeur des côtés de même longueur et des axes de symétrie. « Un triangle isocèle est un triangle particulier qui a deux côtés de même mesure. Il a un axe de symétrie. »</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proposer une fiche sur laquelle sont reproduits des triangles quelconques, isocèles, rectangles isocèles, rectangles et équilatéraux de différentes dimensions et orientations dans l'espace. Identifier les triangles isocèles en mesurant les côtés et en repérant les axes de symétrie. Mettre en valeur les deux côtés d'une même couleur. Tracer l'axe de symétrie. 2. Construire des triangles isocèles sur papier pointé. 3. Reconnaître des triangles isocèles dans une figure complexe. 

PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

1. Avec des pailles de couleurs différentes, réaliser des triangles isocèles.
2. Réaliser une composition plastique avec différentes figures géométriques, y intégrer quatre triangles isocèles qui devront être mis en valeur dans la composition.