

Objectif • Découvrir ce qui produit les arcs-en-ciel.

Réfléchis bien

Parfois, un arc-en-ciel apparaît pendant une averse lorsque le Soleil brille. Où dois-tu te trouver par rapport à l'averse et par rapport au Soleil pour voir un arc-en-ciel?

Ce que tu dois faire

Dessine chaque schéma dans l'espace approprié.

1. Si tu peux, va dehors et fais l'expérience avec un tuyau d'arrosage. Crée un grand nuage de gouttelettes et cherches-y un arc-en-ciel. Tu devras peut-être regarder selon différents angles et plusieurs fois par jour pour découvrir la hauteur où doit se trouver le Soleil par rapport aux gouttelettes. Regardes-tu vers le Soleil ou as-tu le Soleil dans le dos? Les gouttelettes d'eau se trouvent-elles plus haut que tes yeux, au même niveau ou plus bas que tes yeux? Dessine un schéma dans l'espace ci-contre pour montrer la position de tes yeux, des gouttelettes et du Soleil.
2. Trouve un objet qui crée un arc-en-ciel chez toi (ou un spectre quand l'eau n'intervient pas). Y a-t-il chez toi un lustre en verre ou des perles en verre qui pendent d'un lustre? Trouve comment créer un spectre sur un mur ou un plan de travail à l'aide d'un verre d'eau et d'une lampe de poche. Y a-t-il chez toi des rideaux ou des stores actionnés par une baguette en plastique transparent? Si possible, dirige la lumière d'une lampe de poche vers l'angle d'un aquarium. Peux-tu créer un spectre en utilisant un verre à pied? Dessine un schéma dans l'espace ci-contre pour montrer la position de tes yeux, de l'objet et de la lumière. Montre précisément l'angle des arêtes de l'objet par rapport à la lumière.

