Je m'ENTRAINE

13 Chez le photographe.

Les photographes utilisent parfois des parapluies blancs pour obtenir un éclairage uniforme et plus naturel lors d'une séance photo.

1. À quelle catégorie de sources de lumière le parapluie blanc appartient-il ?
2. À quelle catégorie de sources de lumière le flash appartient-il ?
3. Reproduis et complète le schéma en traçant un rayon de lumière montrant le trajet de la lumière du flash à l'appareil photo.



14 L'étoile du Berger.

Une étoile est un astre qui produit lui-même sa lumière. Mais l'étoile du Berger n'est pas une étoile, c'est la planète Vénus.

1. À quelle catégorie de sources de lumière Vénus appartient-elle ?
2. Comment expliquer que Vénus puisse être confondue avec une étoile ?

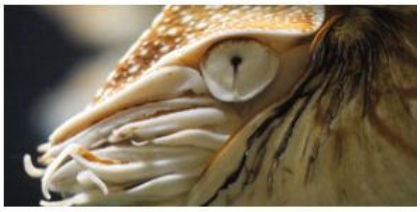
15 Théâtre d'ombres.

Les ombres d'un théâtre d'ombres peuvent être obtenues en recréant les contours d'objets ou de personnages avec l'ombre portée des mains.

1. Définis ce qu'est une ombre portée.
2. Quel type d'objet est indispensable à la formation d'une ombre à partir d'une source de lumière ?
3. Qu'est-ce qui joue ce rôle dans les ombres que décrit l'énoncé ?

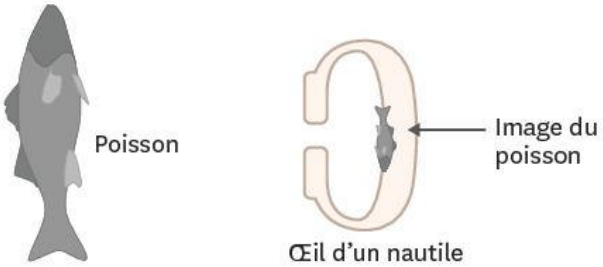
16 Les nautiles.

COMPÉTENCE Produire et transformer des tableaux ou des documents graphiques



Les nautiles sont des mollusques qui vivent dans la mer. Ils ont très peu changé depuis 400 millions d'années. Ainsi, leur œil n'est constitué que d'une chambre noire, comme un sténopé.

1. Décalque et complète le schéma suivant en traçant deux rayons de lumière permettant d'expliquer la formation d'une image au fond de l'œil d'un nautile.



17 Une salle de classe.

COMPÉTENCE Mettre en œuvre un raisonnement logique simple pour résoudre un problème

Dans une salle de classe, il y a deux piliers. Le tableau est séparé en 3 parties T_1, T_2 et T_3.

1. Julien peut-il voir tout ce que le professeur écrit sur la partie T_3 du tableau ? Justifie ta réponse.
2. Le camarade derrière Julien peut-il voir cette partie T_3 ? Justifie ta réponse.
3. Quelle partie du tableau Clara aura-t-elle du mal à voir à cause du pilier P_1 ?

