

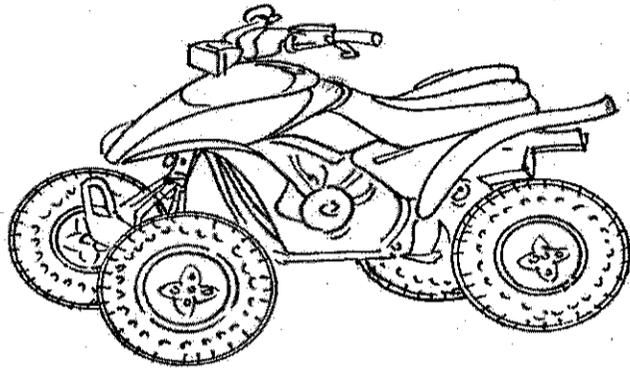
Sciences et technologies – 4^e année

Univers non vivant

Copie type de niveau 4

L'élève utilise des exemples et des détails pour justifier ses réponses. Il démontre bien sa compréhension en utilisant des contres exemples (facteurs influençant la grandeur de l'ombre) et le dessin (caractéristiques de la lumière) pour s'assurer de démontrer sa compréhension des concepts.

Il pleut depuis plusieurs jours, Maryse et Christian commencent à trouver le temps long. Ils décident donc d'aller à leur petit chalet situé dans la forêt derrière chez eux en véhicule tout terrain. Ils empruntent un petit sentier vraiment étroit. Rendus à mi-chemin, les roues du véhicule tout terrain s'enfoncent dans le sol et il est impossible, pour eux, d'avancer.



1. Comment Maryse et Christian pourraient-ils s'y prendre pour sortir leur véhicule tout terrain de cet endroit afin de poursuivre leur route au chalet?

- En poussant à deux.
 - Appeler quelqu'un qui pourrait amener une corde.
-
-
-
-

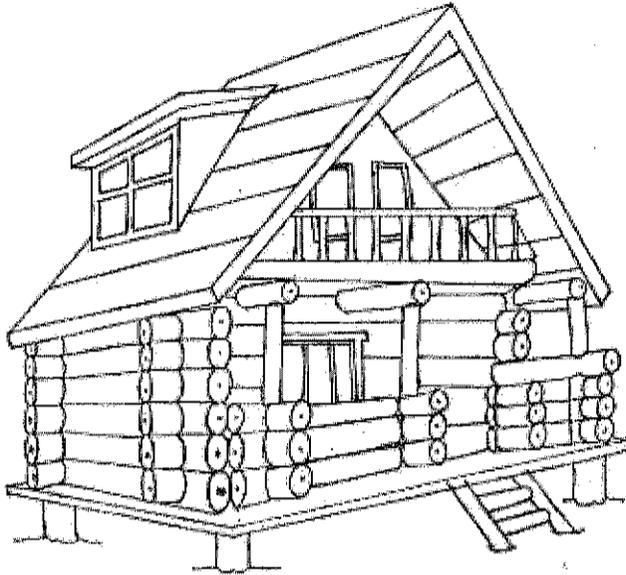
2. Avant de repartir pour le chalet, Maryse dit à Christian : « Il faut faire attention de se prendre à nouveau, car tous les sols sont identiques. ».

Qu'est-ce que Christian pourrait lui répondre pour lui démontrer que son affirmation est fautive?

Les sols ne sont pas identiques car il y a différentes sortes de terre comme le sable les roches etc...

Maryse et Christian finissent par se sortir de cette situation. Ils se rendent au chalet à la tombée de la nuit sous un ciel étoilé et une pleine lune. Comme il n'y a pas d'électricité au chalet, ils font un feu dans le poêle à bois pour se réchauffer.

Pour passer le temps, Maryse et Christian font des ombres en forme d'animaux sur l'un des murs du chalet avec leur lampe de poche.



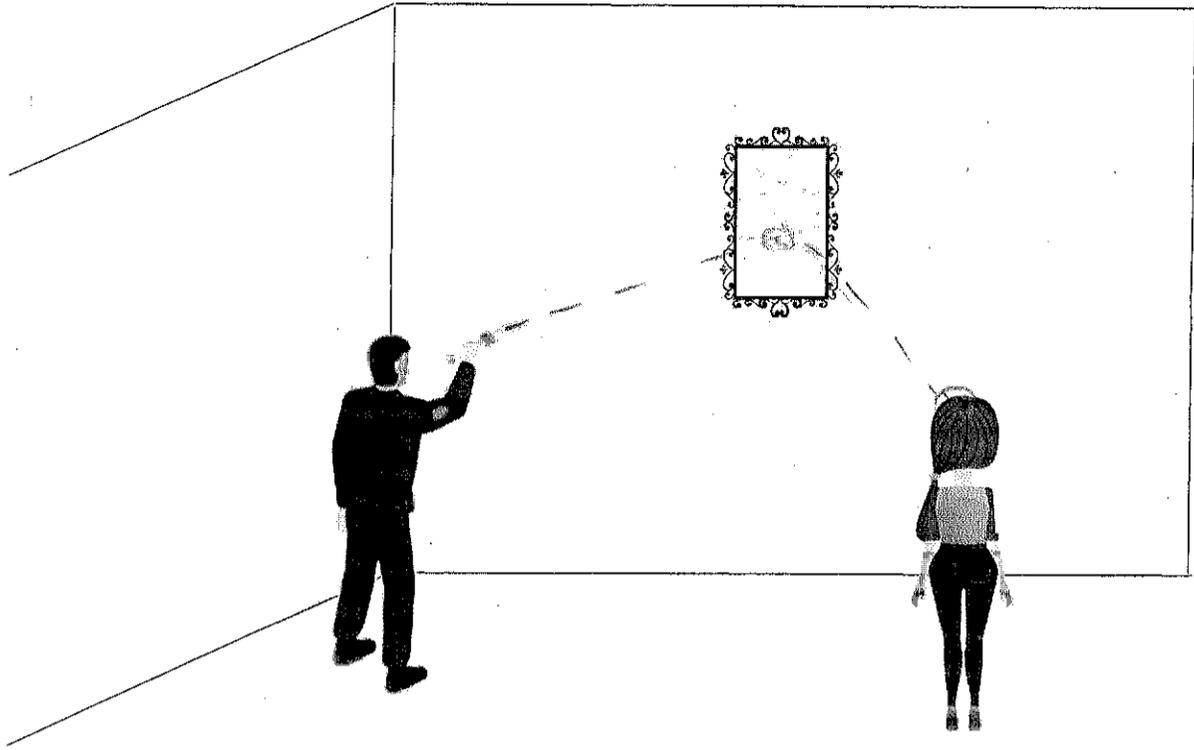
3. Comme il n'y a pas d'électricité au chalet, qu'est-ce que Maryse et Christian ne peuvent pas faire?

- allumer les lumières
- faire cuire de la nourriture
- regarder la télé

4. Christian veut que ses ombres soient gigantesques. Que devra-t-il faire?

Se rapprocher de la lumière
car plus on s'éloigne de la lumière
plus ses ombres sont petites et si l'inverse
sa va grossir

Par accident, Christian dirige la lumière de sa lampe de poche en direction d'un miroir et il se rend compte que Maryse est aveuglée par celle-ci.



5. Comment la lumière a-t-elle été en mesure d'aveugler Maryse?

Elle pointe sa lampe de poche
dans un miroir et la lumière
touche le miroir et va dans les
yeux de Maryse.