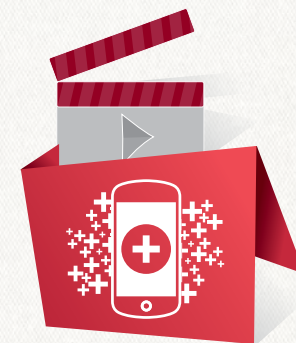


LES HABITATS ET LES COMMUNAUTÉS

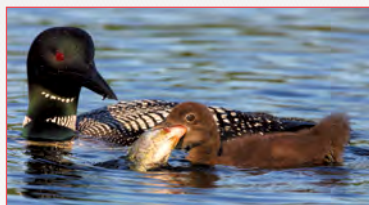


MISSION 1 Les besoins essentiels à la vie

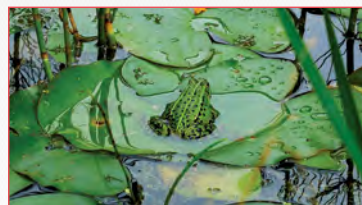
DE QUOI UN ÊTRE VIVANT A-T-IL LE PLUS BESOIN POUR VIVRE?

Chaque être vivant vit dans un habitat où il trouve tous les éléments nécessaires à sa survie.

Regarde les illustrations. De quoi ces animaux et ces plantes ont-ils besoin pour vivre?



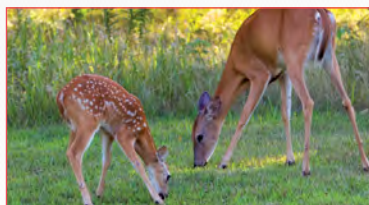
le **huard** et son petit dans le lac



la **grenouille** sur un nénuphar dans un étang



le **cougar** dans les montagnes



le **cerf de Virginie** et son petit en bordure d'un boisé



l'**ours grizzly** dans une rivière remplie de saumons



le **raton-laveur** dans le creux d'un arbre

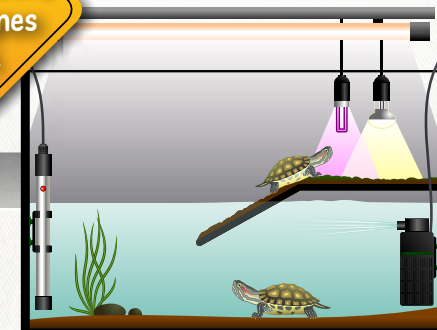
Avec le groupe-classe, rends-toi dans un habitat naturel en plein air.
Qu'est-ce qui rend la vie possible à cet endroit?

En équipe, prépare une saynète qui explique comment la vie est possible.

- » Quel habitat veux-tu représenter?
- » Quels animaux et quelles plantes font partie de cet habitat?
- » Comment les animaux et les plantes de cet habitat réussissent-ils à vivre?

ATTENTION!

Suis les consignes de sécurité.



À TON TOUR

SUIS LA DÉMARCHE DE RECHERCHE POUR T'INFORMER SUR L'AMÉNAGEMENT DE L'HABITAT D'UN ORGANISME DE TON CHOIX. EN ÉQUIPE, AMÉNAGE UN VIVARIUM OU FABRIQUE UN DIORAMA. ASSEMBLE TOUS LES ÉLÉMENTS DE CET HABITAT NÉCESSAIRES POUR SURVENIR AUX BESOINS DES PLANTES ET DES ANIMAUX QUI Y VIVENT.

LES HABITATS ET LES COMMUNAUTÉS



MISSION 2 La chaîne alimentaire

QUEL EST LE RÔLE LE PLUS IMPORTANT DANS LA CHAÎNE ALIMENTAIRE?

Une chaîne alimentaire représente le lien entre des organismes qui se nourrissent les uns des autres. Elle montre le transfert d'énergie entre les êtres vivants.

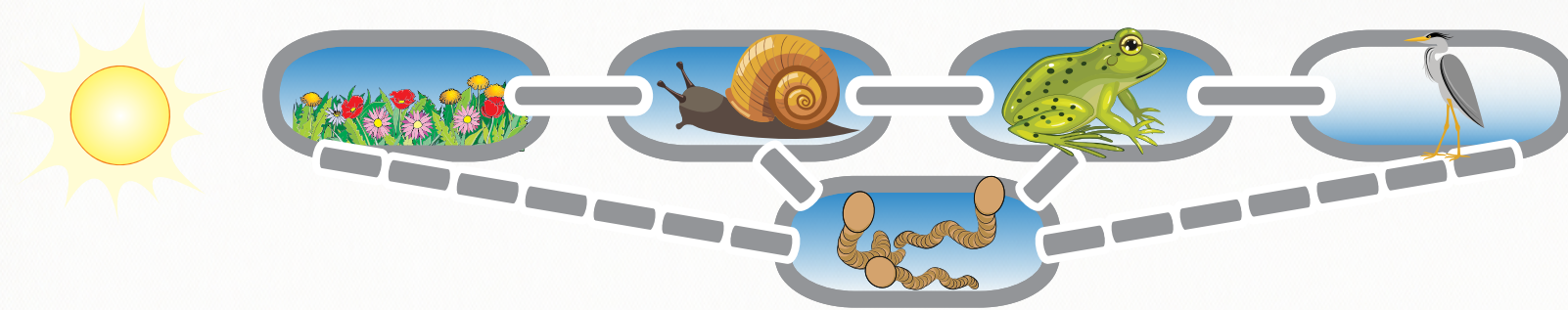
Regarde la chaîne alimentaire illustrée. Quel est le premier maillon de la chaîne?

L'énergie du soleil est transférée aux plantes qu'on appelle les producteurs et, par la suite, aux animaux qui sont les consommateurs.

Chez les consommateurs, on trouve :

- » les herbivores qui se nourrissent de plantes;
- » les carnivores qui se nourrissent d'autres animaux;
- » les omnivores qui se nourrissent de plantes et d'animaux;
- » les décomposeurs qui se nourrissent de plantes et d'animaux morts.

Peux-tu nommer le rôle que chaque organisme joue dans cette chaîne alimentaire?



Dans cette chaîne alimentaire, l'escargot est la proie de la grenouille et le héron est le prédateur de la grenouille.

Que veulent dire les mots *proie* et *prédateur*? Trouve la définition de ces mots.

Joue au jeu interactif **Chaînes alimentaires** pour découvrir d'autres proies et prédateurs.

**À TON
TOUR**

EN SUIVANT **LA DÉMARCHE DE RECHERCHE**, TROUVE UNE CHAÎNE ALIMENTAIRE ET PRÉSENTE-LA AU GROUPE-CLASSE DANS LE FORMAT DE TON CHOIX. EXPLIQUE LE RÔLE DE CHAQUE ORGANISME QUI S'Y TROUVE. POUR COMMENCER TES RECHERCHES, TU PEUX CONSULTER LE SITE INTERNET TÊTE À MODELER, **MINIDOSSIER SUR LE VIVANT**.

LES HABITATS ET LES COMMUNAUTÉS



MISSION 3 Les adaptations structurelles des êtres vivants

**QUELLE EST LA MEILLEURE ADAPTATION STRUCTURELLE
QUI PERMET À UN ANIMAL OU À UNE PLANTE DE SURVIVRE
DANS SON HABITAT?**

Une adaptation structurelle est une caractéristique physique qui permet à un être vivant de survivre dans son environnement. Regarde chaque organisme dans son habitat respectif. Quelle adaptation structurelle lui permet de survivre dans son habitat?



Le **lièvre arctique** est couvert d'une fourrure épaisse qui le maintient au chaud. Sa fourrure brune qui devient blanche en hiver lui permet de mieux se camoufler dans la neige. Il se sert des griffes de ses pattes pour creuser dans la neige et se nourrir des plantes qui s'y trouvent.



Le **grand héron** est un oiseau échassier à longues pattes et au long cou qui lui permettent d'avoir la tête haute au-dessus de l'eau pour mieux voir ses proies qu'il attrape avec son bec pointu. Ses grandes ailes lui permettent de se déplacer aisément dans les airs.



Le poisson-chat utilise sa tête aplatie pour creuser le fond de l'eau et se nourrir des organismes qui s'y trouvent. Ses grands barbillons l'aident aussi à détecter sa nourriture, puisque ses yeux sont très petits.



Pour mieux s'adapter à son habitat désertique, le cactus est muni d'épines plutôt que de feuilles. Les épines préviennent les pertes d'eau par la transpiration, tout en offrant une protection contre les herbivores.

En suivant la **démarche de recherche**, trouve un autre exemple d'un animal ou d'une plante et de ses adaptations structurelles qui lui permettent de survivre dans son habitat. Présente cet organisme au groupe-classe dans le format de ton choix.



LES HABITATS ET LES COMMUNAUTÉS

QUELLE EST LA PLUS GRANDE CONSÉQUENCE DE LA DIMINUTION EN NOMBRE OU DE LA DISPARITION D'UN ANIMAL OU D'UNE PLANTE POUR SA COMMUNAUTÉ?

MISSION 4

Les répercussions de la diminution en nombre d'une espèce ou de sa disparition

Une communauté est l'ensemble de toutes les populations animales et végétales vivant dans un même habitat. Ces populations dépendent les unes des autres pour leur survie. Qu'arrive-t-il alors aux autres membres de la communauté si une espèce diminue en nombre ou qu'elle disparaît?

En équipe, fais un remue-ménages pour répondre aux questions suivantes :

Qu'arrive-t-il aux autres membres de la communauté :

- » si le nombre de plantes diminue?
- » si le nombre d'herbivores diminue?
- » si le nombre de carnivores diminue?

Voici quelques animaux en péril en Ontario. Certaines espèces sont disparues, tandis que d'autres sont en voie de disparition ou menacées de disparaître. Dans d'autres cas, aussi, le nombre d'individus d'une même espèce dans un habitat est préoccupant.

Pour en connaître davantage, consulte le site Internet [Liste des espèces en péril en Ontario](#).

Visionne la vidéo [Active-toi : Les animaux](#) pour comprendre l'importance de préserver les habitats naturels.



bourdon à tache rousse, espèce en voie de disparition en Ontario



tétras des prairies, espèce disparue de l'Ontario



massasauga, espèce menacée en Ontario



béluga, espèce préoccupante en Ontario

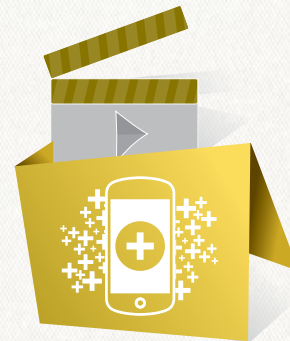
EN SUIVANT LA DÉMARCHE DE RECHERCHE, INFORME-TOI SUR UN ANIMAL OU UNE PLANTE EN PÉRIL EN ONTARIO. Présente au groupe-classe les renseignements suivants :

- » une illustration de l'organisme choisi;
- » son habitat;
- » son état selon son classement et les raisons pour lesquelles cette espèce est en péril;
- » les effets de sa disparition ou de sa diminution sur la chaîne alimentaire de son habitat;
- » ce qui peut être fait pour protéger l'espèce.

4^e annéeMISSION
SCIENCES!

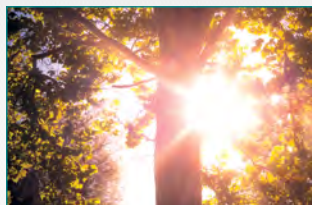
LA

LUMIÈRE ET LE SON

MISSION 1
Les propriétés de
la lumière

QUELLE EST LA PLUS IMPORTANTE PROPRIÉTÉ DE LA LUMIÈRE?

Certains objets émettent de la lumière, tandis que d'autres la réfléchissent. Il y a la lumière naturelle et la lumière artificielle émise par des dispositifs créés par l'être humain. Regarde les illustrations et classe-les. Peux-tu trouver d'autres exemples?



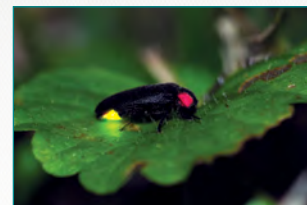
le soleil



un écran d'ordinateur



un réflecteur de bicyclette

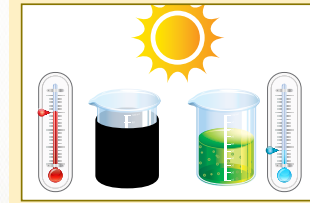
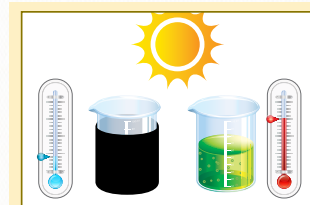
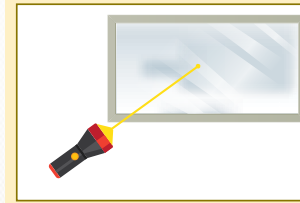
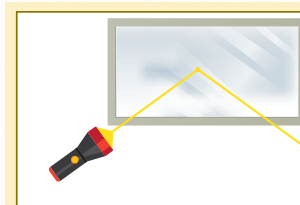
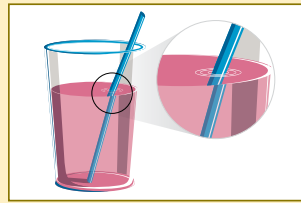
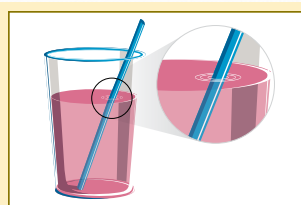
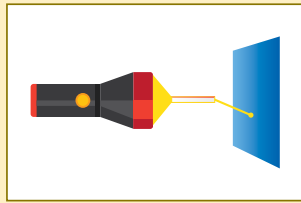
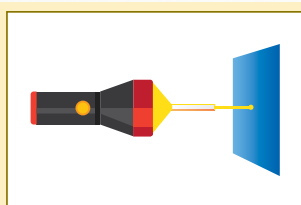


une luciole



la lune

La lumière a plusieurs propriétés. Entre autres, elle peut être déviée (réfractée), absorbée ou réfléchi et elle voyage en ligne droite. En faisant ces expériences, peux-tu dire laquelle des illustrations est juste? Peux-tu indiquer la propriété de la lumière représentée par l'illustration?



UNE DES CARACTÉRISTIQUES DE LA LUMIÈRE EST QU'ELLE EST BLANCHE. CETTE COULEUR BLANCHE EST EN FAIT COMPOSÉE DE TOUTES LES COULEURS : LE ROUGE, L'ORANGÉ, LE JAUNE, LE VERT, LE BLEU, L'INDIGO ET LE VIOLET. POUR LE DÉCOUVRIR, FAIS UNE EXPÉRIENCE SEMBLABLE À CELLE DE LA VIDÉO **SPECTRE DE LA LUMIÈRE BLANCHE**.

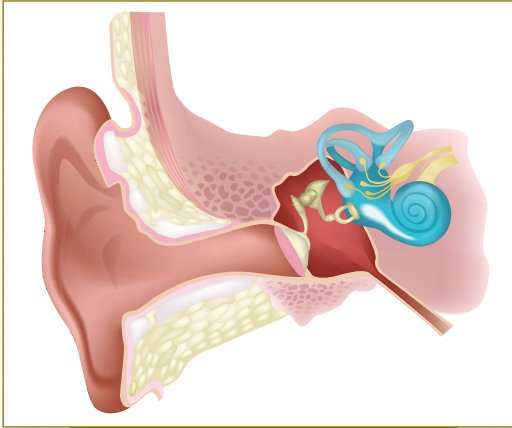
VA PLUS
LOIN

LA LUMIÈRE ET LE SON



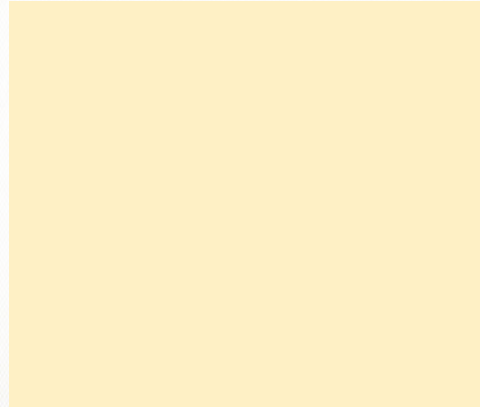
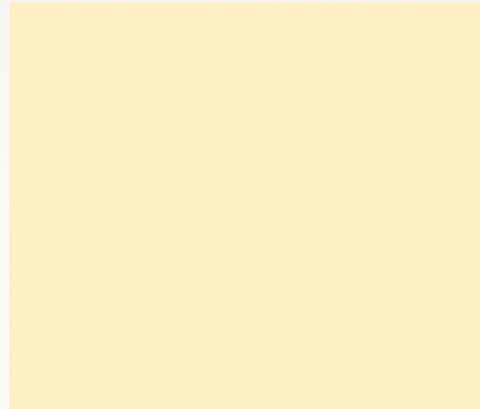
QUELLE EST LA PLUS IMPORTANTE PROPRIÉTÉ DU SON?

MISSION 2 Les propriétés du son



À tout instant, une multitude de sons parviennent à nos oreilles. Notre système auditif capte ces sons et notre cerveau les interprète. Visionne la vidéo Le son pour en apprendre davantage.

Regarde ces illustrations et écoute les bandes audio. Peux-tu reconnaître trois propriétés du son? Prépare une affiche pour décrire le comportement du son.



une barrière d'insonorisation le long des autoroutes



des panneaux d'insonorisation sur les murs d'un studio d'enregistrement



VA PLUS LOIN

LE SON VOYAGE-T-IL DE LA MÊME FAÇON DANS DIVERS MILIEUX (DANS L'AIR, DANS L'EAU, DANS UN SOLIDE)? EN ÉQUIPE, SUIS LA DÉMARCHÉ EXPÉRIMENTALE POUR CONCEVOIR ET FAIRE UNE EXPÉRIENCE QUI T'AIDERA À RÉPONDRE À CETTE QUESTION.

ATTENTION!

Suis les consignes de sécurité.

LA LUMIÈRE ET LE SON

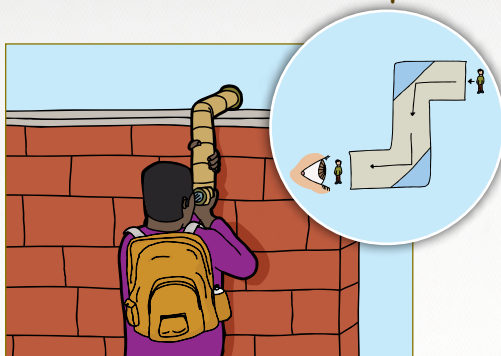


MISSION 3

La fabrication d'un dispositif utilisant la lumière ou le son

DANS LA FABRICATION DE TON DISPOSITIF, DE QUELLE PROPRIÉTÉ DE LA LUMIÈRE OU DU SON DOIS-TU TENIR COMPTE?

Regarde les illustrations. Peux-tu décrire la façon dont chaque dispositif utilise des propriétés de la lumière ou du son? Peux-tu trouver d'autres exemples?



un périscope



un **kaleïscope**



un porte-voix



un ukulélé, instrument de musique à cordes



un **xylophone**, instrument de musique à percussion

En suivant le processus de résolution de problèmes technologiques, conçois et fabrique un dispositif de ton choix qui utilise des propriétés de la lumière ou du son. Utilise du matériel que l'on peut trouver dans un bac de recyclage.

VA PLUS LOIN

QUE LE SPECTACLE COMMENCE! PRÉPARE UN ENREGISTREMENT VIDÉO QUI MONTRE LE FONCTIONNEMENT DE TON DISPOSITIF. EXPLIQUE LA OU LES PROPRIÉTÉS DE LA LUMIÈRE OU DU SON QU'IL UTILISE.

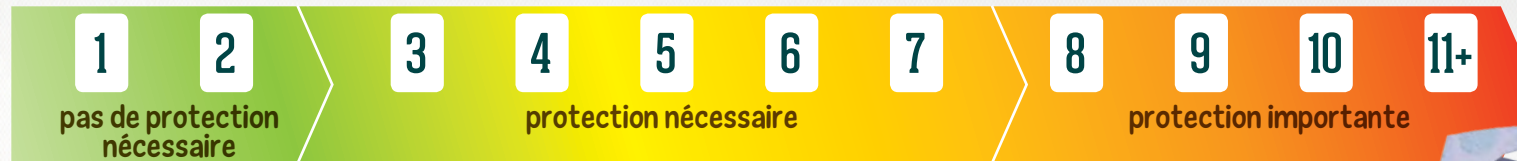
LA LUMIÈRE ET LE SON

QUELLE EST LA MEILLEURE FAÇON DE SE PROTÉGER DE LA LUMIÈRE OU DU SON?

QUELLE EST LA MEILLEURE FAÇON D'UTILISER LA LUMIÈRE OU LE SON POUR SE PROTÉGER?

MISSION 4
Se protéger :
la lumière et le son

L'ÉCHELLE D'INDICE UV DES RAYONS DU SOLEIL



indice UV

L'ÉCHELLE DU BRUIT



décibel [dB]

Il faut se protéger des effets néfastes de la lumière et du son de grande intensité. On peut aussi utiliser la lumière et le son comme moyens de protection contre un danger potentiel. Regarde les illustrations et détermine le rôle que jouent la lumière et le son en ce qui concerne la protection. À quelles propriétés de la lumière ou du son fait-on appel dans ces illustrations? Peux-tu trouver d'autres exemples?



une veste à haute visibilité



des bouchons d'oreille



de la crème solaire et une paire de lunettes de soleil

En suivant la démarche de recherche, choisis une façon de se protéger qui fait appel aux propriétés de la lumière ou du son et approfondis tes connaissances sur le sujet. Présente au groupe-classe les renseignements trouvés dans le format de ton choix.

À TON TOUR

POUR SOULIGNER LA SEMAINE DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ À L'ÉCOLE, METS SUR PIED UNE CAMPAGNE DE SENSIBILISATION À UN DANGER ASSOCIÉ À LA LUMIÈRE OU AU SON ET PRÉSENTE DES MOYENS DE SE PROTÉGER DE CE DANGER. EN ÉQUIPE, PRÉPARE UNE ANNONCE PUBLICITAIRE VIDÉO OU AUDIO.



MISSION 1

Le fonctionnement des poulies

QUELLE EST LA MEILLEURE FAÇON DE SOULEVER UN OBJET LOURD EN UTILISANT DES POULIES?

Une poulie est une machine simple qui transmet un mouvement de rotation et nous aide à accomplir un travail. Pour découvrir son fonctionnement, visionne la vidéo **Les poulies**.



des poulies sur un voilier



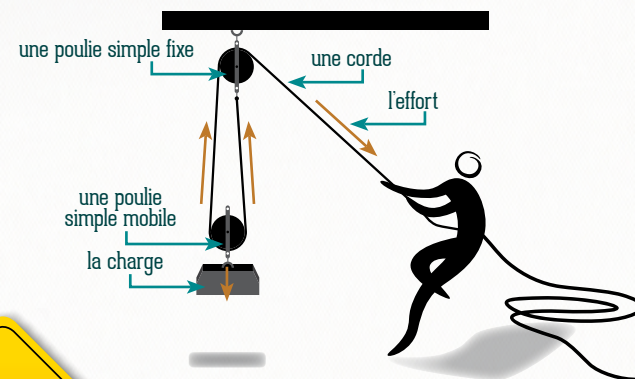
des poulies sur une grue

En suivant la **démarche expérimentale**, compare l'efficacité d'une poulie simple fixe, d'une poulie simple mobile et d'une combinaison des deux.

Dans chaque cas, pose-toi les questions suivantes :

- » Dans quelle direction dois-tu exercer l'effort pour soulever la charge?
- » Comment décrirais-tu la quantité d'effort que tu dois exercer pour soulever la charge?
- » Comment décrirais-tu le temps que cela prend pour soulever la charge?
- » Comment décrirais-tu la distance sur laquelle la corde doit être tirée pour soulever la charge?

Note tes observations dans un tableau.



ATTENTION!

Suis les consignes de sécurité.

En promenant son chien, une jeune fille ne remarque pas à temps un énorme trou à côté d'un arbre. Malheureusement, son chien tombe au fond du trou. Les parois sont trop glissantes pour que le chien puisse y grimper.

COMMENT LA JEUNE FILLE PEUT-ELLE SORTIR LE CHIEN DU TROU EN SE SERVANT D'UN PALAN COMPOSÉ D'UNE LONGUE CORDE ET D'UNE COMBINAISON DE QUATRE POULIES, QU'ELLES SOIENT FIXES OU MOBILES? FAIS L'EXPÉRIENCE QUI SIMULE CETTE HISTOIRE, PUIS DESSINE UNE SOLUTION POSSIBLE.



LES POULIES ET LES ENGRENAGES

QUEL SYSTÈME D'ENGRENAGES EST LE MEILLEUR POUR CHANGER LA DIRECTION DU MOUVEMENT? POUR MODIFIER LA FORCE? POUR CHANGER LA VITESSE? POUR CHANGER DE PLAN?

MISSION 2 Le fonctionnement des engrenages

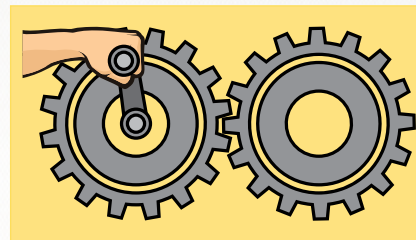
L'engrenage est une application de la machine simple roue et essieu.
Elle nous aide à accomplir un travail plus facilement.



un système d'engrenages dans un moteur

FORCE, VITESSE ET DIRECTION

Dans un système d'engrenages, les roues dentées peuvent varier en grandeur et en nombre. Différentes combinaisons de roues dentées permettent de changer la direction du mouvement, de modifier la force et de changer la vitesse.



roue menante ou
roue d'entrée

roue menée ou
roue de sortie

Pour le découvrir, fais l'animation interactive **Engrenages**, puis réponds aux questions du jeu-questionnaire.

En utilisant un système d'engrenages :

- » comment peut-on changer la direction de la force?
- » comment peut-on augmenter la force?
- » comment peut-on diminuer la force?
- » comment peut-on augmenter la vitesse?
- » comment peut-on diminuer la vitesse?



CHANGEMENT DE PLAN

Lorsque les roues dentées sont placées côte à côte, il s'agit d'engrenages parallèles et leur mouvement se fait dans le même plan. Si les roues dentées sont perpendiculaires, il s'agit d'engrenages coniques ou d'engrenages à vis sans fin et elles permettent un mouvement dans deux plans différents.



les engrenages coniques
d'un barrage d'eau



les engrenages à vis sans fin des
chevilles à la tête d'une guitare

Peux-tu trouver une machine qui fonctionne dans deux plans? Prends-la en photo et montre cet exemple au groupe-classe.

EN SUIVANT LA DÉMARCHE DE RECHERCHE, EXPLIQUE COMMENT FONCTIONNENT LES ROUES DENTÉES D'UNE BICYCLETTE.

- » Quelle est la meilleure combinaison de roues dentées pour se déplacer rapidement sur un terrain plat?
- » Quelle est la meilleure combinaison de roues dentées pour monter une colline?



4^e année



LES

POULIES

ET

LES

ENGRENAGES

MISSION 3

L'utilité des poulies et des engrenages dans la vie quotidienne

QUELLE UTILISATION DES POULIES OU DES ENGRENAGES AMÉLIORE LE PLUS TA QUALITÉ DE VIE?



Nomme tous les objets, dans les illustrations, qui utilisent un système de poulies ou d'engrenages. Peux-tu trouver d'autres exemples?

Lequel des objets améliore le plus ta qualité de vie? Écris un court paragraphe pour expliquer ton choix.

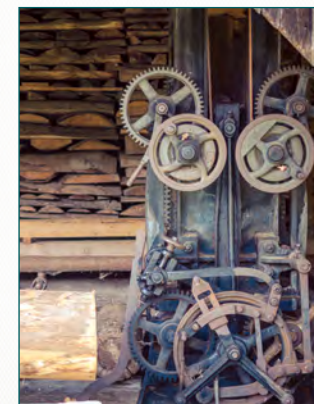


En suivant la **démarche de recherche**, explique le fonctionnement des systèmes de poulies ou d'engrenages dans les anciens moulins à farine ou les anciennes scieries.

Pour commencer, visionne les vidéos suivantes : **Moulin à eau et scierie de l'écomusée de Thônes** et **Moulin à vent de Montbrun-Lauragais**.



un ancien moulin à farine



une ancienne scierie

VA PLUS LOIN

À TON AVIS, LEQUEL DES DEUX A LE PLUS AMÉLIORÉ LA QUALITÉ DE VIE DE NOS ANCÊTRES, LE MOULIN À FARINE OU LA SCIERIE? INSPIRE-TOI DE LA VIE DE NOS ANCÊTRES QUI TRAVAILLAIENT DANS LES MOULINS ET LES SCIERIES D'AUTREFOIS POUR COMPOSER UN CONTE OU UNE HISTOIRE COURTE.

LES POULIES ET LES ENGRENAGES

COMMENT UN MOUVEMENT ROTATIF PEUT-IL ÊTRE TRANSFORMÉ EN UN AUTRE TYPE DE MOUVEMENT GRÂCE À UN SYSTÈME DE POULIES OU D'ENGRENAGES?

MISSION 4
La transformation d'un mouvement en un autre

On peut observer un mouvement lorsqu'il y a un changement dans la position d'un objet. Les machines simples, tels les poulies et les engrenages, aident à faire bouger des objets en transformant un type de mouvement en un autre.



Le mouvement rotatif des engrenages et des poulies dans le mécanisme d'un tapis roulant permet un mouvement linéaire.



Le mouvement rotatif des engrenages d'une horloge permet le mouvement alternatif d'un pendule.



Le mouvement rotatif des roues dentées sur les chenilles déplace le véhicule de façon linéaire sur la neige.

Explique les transformations de mouvements de la corde à linge, du mât porte-drapeau et du tube optique du microscope.



ATTENTION!

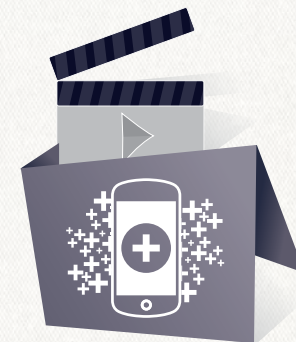
Suis les consignes de sécurité.

L'ÉCOLE ORGANISE UNE FÊTE FORAINE. EN SUIVANT LE PROCESSUS DE RÉOLUTION DE PROBLÈMES TECHNOLOGIQUES, TRAVAILLE EN ÉQUIPE POUR CONCEVOIR ET FABRIQUER UN JEU QUI UTILISE UN SYSTÈME DE POULIES OU D'ENGRENAGES. PAR EXEMPLE, FABRIQUE UN JEU OÙ LA CIBLE SE DÉPLACE DE HAUT EN BAS. DÉCRIS COMMENT LE MOUVEMENT ROTATIF DU SYSTÈME DE POULIES OU D'ENGRENAGES DE TON JEU EST TRANSFORMÉ EN UN AUTRE TYPE DE MOUVEMENT. PRÉPARE UNE VIDÉO POUR EXPLIQUER SON FONCTIONNEMENT.

4^e annéeMISSION
SCIENCES!

LES

LES

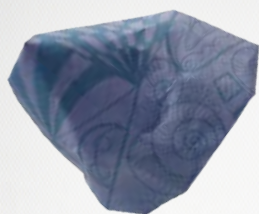
ROCHES ET
MINÉRAUX

MISSION 1

Les caractéristiques et les propriétés des minéraux

QUEL CRITÈRE EST LE PLUS UTILE POUR IDENTIFIER
LES MINÉRAUX?

Un minéral est une matière que l'on trouve dans l'écorce terrestre et est composé entièrement d'une seule substance. Chaque minéral a des caractéristiques et des propriétés qui lui sont propres. Regarde les illustrations. Quels critères utiliserais-tu pour classer ces minéraux?



du zinc



de l'halite



du gypse



de l'améthyste



du mica



du quartz

Pour identifier un minéral, on peut faire des tests et observer :

- » la dureté,
- » l'éclat,
- » la couleur extérieure,
- » la couleur du trait,
- » la propriété magnétique.

Identifie des minéraux en faisant l'expérience virtuelle **Minons les minéraux**.

L'ÉCHELLE DE MOHS

Rayés par l'ongle	1	Talc
	2	Gypse
Rayé par le cuivre	3	Calcite
	4	Fluorine
Rayés par le clou	5	Apatite
	6	Orthose
Rayent le verre	7	Quartz
	8	Topaze
	9	Corindon
	10	Diamant

MOU



DUR

ATTENTION!

Suis les consignes de sécurité.

VA PLUS
LOIN

EN SUIVANT LA DÉMARCHE DE RECHERCHE, INFORME-TOI SUR UN MINÉRAL DE TON CHOIX ET PRÉSENTE-LE AU GROUPE-CLASSE DANS LE FORMAT QUE TU PRÉFÈRES. TROUVE LES CARACTÉRISTIQUES ET LES PROPRIÉTÉS DU MINÉRAL, L'ENDROIT OÙ L'ON PEUT LE TROUVER ET SON UTILISATION.

LES ROCHES ET LES MINÉRAUX

QUEL CRITÈRE EST LE PLUS UTILE POUR CLASSIFIER LES TYPES DE ROCHES?

MISSION 2 La formation des roches

Les roches sont formées de minéraux. Il y a trois types de roches : les roches sédimentaires, les roches métamorphiques et les roches ignées ou magmatiques. Visionne la vidéo **Les roches** pour comprendre leur formation.



du charbon

Les roches sédimentaires sont formées par l'accumulation graduelle de matériaux en couches ou en strates qui se solidifient très lentement avec le temps.



du marbre

Les roches métamorphiques sont formées à partir de roches sédimentaires et ignées qui sont soumises à de très fortes pressions et à des températures élevées dans les profondeurs de la terre.



de l'obsidienne,
une roche ignée extrusive

Il y a deux sortes de roches ignées.

- » Les roches ignées *extrusives* sont formées à partir de la lave qui se refroidit à la surface de la terre.
- » Les roches ignées *intrusives* sont formées à partir du magma qui se refroidit plus lentement sous la surface de la terre. C'est pourquoi les cristaux sont plus facilement visibles.



du granite,
une roche ignée intrusive

À quel type de roche pourrais-tu associer chacun de ces desserts? Quels critères te permettent de faire le classement?



4^e année



LES

LES

ROCHES ET MINÉRAUX



MISSION 3

L'utilisation des roches et des minéraux

QUELLE EST L'UTILISATION LA PLUS IMPORTANTE DES ROCHES ET DES MINÉRAUX DANS TA VIE?

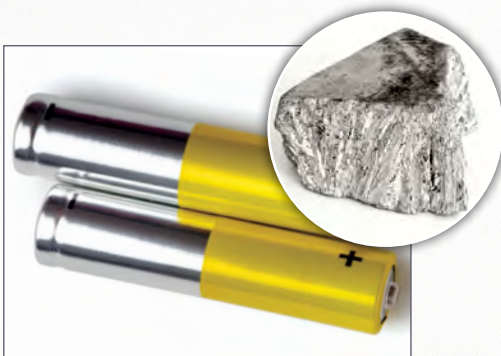
Tous les jours, nous nous servons de roches et de minéraux; par exemple, on utilise le **béton** pour construire différentes structures. En équipe, fais la liste de toutes les façons dont tu t'es servi de roches et de minéraux depuis ce matin. Consulte Internet, au besoin.



le gypse, pour construire les murs plâtrés de la maison



la fluorine, pour protéger les dents des caries



le zinc, pour le fonctionnement des piles alcalines



la pierre ponce, pour enlever la corne sous les pieds



le nickel, pour fabriquer les pièces de monnaie

À TON
TOUR

PRENDS EN PHOTO DES OBJETS À LA MAISON QUI SONT FAITS À PARTIR DE ROCHES ET DE MINÉRAUX. EXEMPLES : TALC, SOUFRE, QUARTZ, OR, CUIVRE, ARGILE, ARGENT, MARBRE, DIAMANT, GRANITE, GRAPHITE. PRÉPARE UN MONTAGE ET EXPLIQUE EN QUOI L'UTILISATION DE CES ROCHES ET DE CES MINÉRAUX AMÉLIORE TA QUALITÉ DE VIE.

LES ROCHES ET LES MINÉRAUX



QUELLE EST LA PLUS IMPORTANTE CONSÉQUENCE DE L'EXTRACTION DES ROCHES ET DES MINÉRAUX SUR LA SOCIÉTÉ ET L'ENVIRONNEMENT?

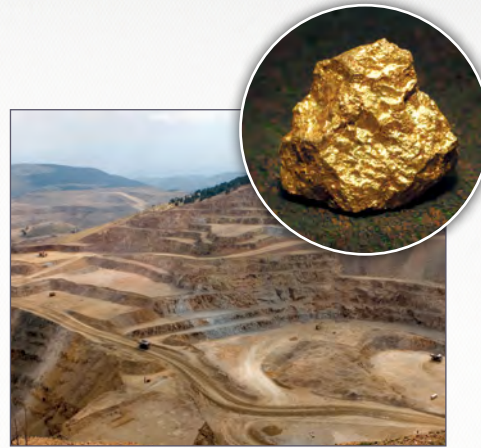
MISSION 4

Les conséquences de l'extraction des roches et des minéraux

L'industrie minière est responsable de l'extraction des roches et des minéraux. Le travail effectué dans les mines et les carrières a des répercussions sur l'environnement et la vie des gens.



une carrière de marbre



une mine d'or



une carrière de gravier

Visionne la vidéo **À la carrière**, puis travaille en équipe pour trouver les avantages et les inconvénients de l'extraction du gravier selon le point de vue :

- » de ta famille;
- » d'un mineur ou d'une mineuse;
- » des communautés avoisinantes;
- » du gouvernement;
- » de l'environnement (l'habitat des plantes et des animaux).

Place les idées dans un tableau.

