

les CAHIERS de la LUCIÔLE



Sciences

Sciences de la vie ■ Sciences **PHYSIQUES** ■ Technologie



CP

les
CAHIERS
de la
LUCIOLE

Sciences

Guide et corrigés

Sous la direction d'Albine Courdent

Maitre de conférences et formatrice en didactique
des Sciences de la Vie et de la Terre
à l'INSPE Lille Hauts-de-France

Jérôme Blondel

Professeur des Écoles Maitre Formateur
dans l'Académie de Lille

Anne-Amandine Decroix

Maitre de conférences et formatrice en didactique
de la Physique à l'INSPE Lille Hauts-de-France



SOMMAIRE

Unité 1 • Les 5 sens

- 1 Comment découvrir le monde qui m'entoure ?
- 2 À quoi servent mes yeux ?
- 3 Comment reconnaître un aliment sans le voir ni le toucher ?
- 4 À quoi servent mes oreilles et ma peau ?

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je réalise
un tapis des sens

Unité 2 • Mouvement, respiration, alimentation

- 5 Quelles parties de mon corps me permettent de me déplacer ?
- 6 Qu'est-ce qui me permet de bouger ?
- 7 Que se passe-t-il quand je respire ?
- 8 D'où viennent les aliments que je mange ?

Préparation au bilan Fiches 1 à 8

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je fabrique
un pantin articulé

Unité 3 • Préservation de la santé et croissance

- 9 Que faut-il manger pour être en bonne santé ?
- 10 Mange-t-on la même chose à tous les âges ?
- 11 Quels gestes permettent de rester propre et en bonne santé ?
- 12 À quoi voit-on que l'on grandit ?

Préparation au bilan Fiches 9 à 12

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je crée une affiche

Unité 4 • L'eau et la nature

- 13 D'où vient l'eau que l'on utilise ?
- 14 Quel est l'effet des saisons sur la présence de l'eau ?
- 15 Que se passe-t-il quand la nature manque d'eau ?
- 16 Pourquoi faut-il préserver l'eau ?

Préparation au bilan Fiches 13 à 16

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je fabrique
un pluviomètre

Unité 5 • La vie chez les animaux

- 17 Où les animaux peuvent-ils vivre ?
- 18 Que mangent les animaux ?
- 19 Les bouches des animaux sont-elles toutes pareilles ?
- 20 Comment les animaux trouvent-ils leur nourriture ?

Préparation au bilan Fiches 17 à 20

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je fabrique
mon jeu de dominos

Unité 6 • Le mouvement des corps

- 21 Un objet est-il toujours immobile ?
- 22 Peut-on bouger un objet sans le toucher ?
- 23 Pourquoi un objet tombe-t-il si je le lâche ?
- 24 L'eau et le vent peuvent-ils déplacer des objets ?

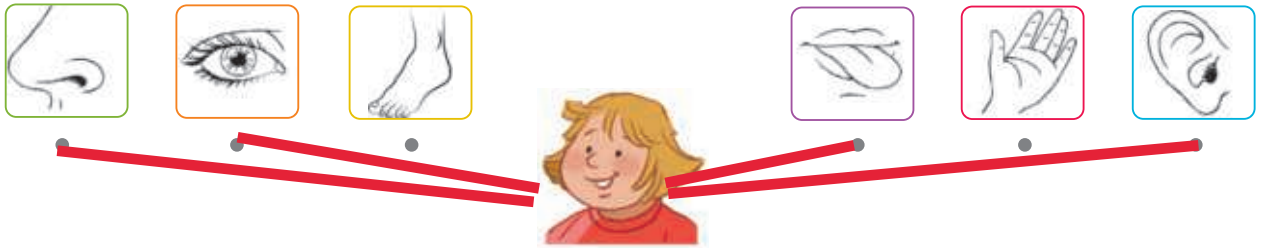
Préparation au bilan Fiches 21 à 24

MON PROJET TECHNO
EN 4 ÉTAPES :

Je fabrique
un moulin à vent

Ce que je sais déjà

1 Relie au visage les éléments qui le composent.



2 À quels moments ton corps bouge-t-il ? Coche les réponses exactes.



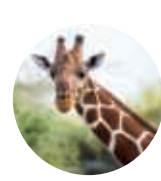
3 Entoure les aliments du petit déjeuner.



4 Dans quelles situations a-t-on besoin d'eau ? Coche les réponses exactes.



5 Entoure les animaux qui peuvent vivre à la maison.



6 Coche les objets qui cassent s'ils tombent.



Fiche 1 **Comment découvrir le monde qui m'entoure ?**

OBJECTIF : *Cette première fiche vise à amorcer l'unité 1 sur les 5 sens : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher. Il s'agit donc ici de sensibiliser les élèves à ces sens qui leur permettent de prendre des informations sur leur environnement et d'agir en conséquence.*

Je me demande

Activité 1

Avant d'ouvrir le cahier, et si les conditions matérielles le permettent, l'enseignant pourra projeter les deux images introductives, d'abord la première puis la seconde. En collectif, on pourra ainsi amener progressivement les élèves à identifier les différents sens utilisés par les enfants sur les dessins, des plus évidents aux moins évidents. On pourra aussi élargir le propos en questionnant les élèves sur le sens qui leur semble le plus important (a priori, la vue : on pourra donner ce proverbe attribué à Confucius : « Une image vaut mille mots. »).

Pour savoir qu'il se trouve à la mer, Ismail peut :

- entendre la mer (les vagues) et les mouettes ;
- toucher le sable ;
- sentir l'odeur de la mer.

Pour savoir qu'elle se trouve à la ferme, Lina peut :

- entendre le cri des animaux (poules, coq, moutons) ;
- toucher les animaux, notamment les moutons et reconnaître leur laine ;
- sentir l'odeur de la ferme.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Ces activités visent à enrichir le vocabulaire en associant le nom des organes et les verbes qui leur sont associés.

PROLONGEMENT *Pour faciliter la mémorisation, on pourra reproduire sur des cartes les organes et en collectif, à différents moments de la semaine, montrer les cartes aux élèves et leur demander soit le nom de l'organe, soit le verbe associé, soit les deux...*

Fiche 2 À quoi servent mes yeux ?

OBJECTIF : Cette fiche va permettre de s'intéresser plus spécifiquement au sens de la vue.

Je me demande

Activités 1 et 2

ACTIVITE PREALABLE Avant même de proposer l'activité 1, on pourra demander à un élève de venir devant la classe, lui bander les yeux et lui confier quelques missions habituellement faciles à réaliser : aller chercher un stylo, écrire au tableau, aller jeter un papier à la poubelle... Il conviendra d'assurer la sécurité de l'élève (pour éviter qu'il ne se cogne sur une table ou trébuche sur un cartable posé au sol par exemple).

L'enseignant veillera à utiliser régulièrement pendant la séance le vocabulaire nouveau, notamment ici **le mot « vue »**.

1. Sur le dessin, les personnages utilisent leurs yeux pour :

- regarder avant de traverser pour être en sécurité ;
- regarder sa maman ;
- lire et choisir un parfum de glace ;
- regarder où l'on va quand on roule à vélo ;
- lire un livre ;
- observer au loin avec des jumelles.

2. Si l'on bande les yeux de ces personnages, il leur devient difficile de faire tous ces actes du quotidien :

- ils ne voient plus si des voitures ou vélos arrivent ;
- ils ne peuvent plus regarder les gens qu'ils aiment ;
- ils ne peuvent plus lire ;
- ils ne voient plus où ils vont ;
- ils ne peuvent plus observer le monde autour d'eux.

Je cherche

Activités 3 et 4 voir corrigés dans les pages suivantes

PROLONGEMENT L'activité 3 pourra être enrichie avec d'autres objets et d'autres couleurs : une salade verte, une orange orange, du chocolat marron, un caillou gris, un bonbon rose, une table blanche...

Après ces 2 activités, l'enseignant peut conclure en lisant le texte dans la bulle de La Luciole.

Activité 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Le bon comportement : porter des lunettes de soleil.

Les comportements à éviter : lire dans l'obscurité, ne pas se protéger les yeux du soleil.

Fiche 3 Comment reconnaître un aliment sans le voir ni le toucher ?

OBJECTIF : Cette fiche va permettre de s'intéresser **aux sens de l'odorat et du goût**.

Je me demande

Activité 1

ACTIVITE PREALABLE Dans le prolongement de la fiche précédente, on pourra demander à un élève de venir devant la classe, lui bander les yeux et lui faire deviner un aliment. On vérifiera que l'enfant choisi ne présente pas d'allergie alimentaire.

Comme Amel ne peut utiliser ni ses mains ni ses yeux, elle doit reconnaître les aliments à leur odeur (avec son nez) ou à leur goût (avec sa langue).

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

Pour l'activité 2, l'enseignant pourra apporter des feuilles de menthe et du vinaigre. La première odeur devrait être jugée agréable, la seconde désagréable. L'enseignant veillera à utiliser régulièrement pendant la séance le vocabulaire nouveau, notamment ici **le mot « odorat »**.

L'odeur peut être agréable ou désagréable.

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

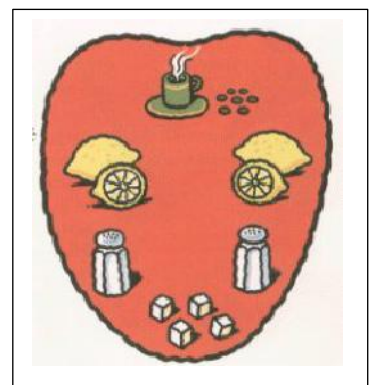
Dans cette activité, toutes les réponses peuvent être acceptées : la perception des odeurs propre à chaque individu, certains peuvent trouver une odeur agréable et d'autres la trouver désagréable.

Activité 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Dans cet exercice, on amène l'élève à se questionner sur les saveurs des aliments. De même à partir de l'activité 4, l'enseignant utilisera régulièrement **le mot « gout »**.

PROLONGEMENT Pour aider les élèves à s'en souvenir, on peut leur expliquer que les saveurs sont perçues par des zones différentes de notre langue. On peut leur montrer ce dessin montrant des aliments faciles à reconnaître sur les zones qui perçoivent le sucré, le salé, l'acide et l'amer.

L'enseignant peut aussi expliquer que les goûts sont perçus par les papilles gustatives (que l'on voit sur la langue) : les élèves peuvent même observer ces papilles dans un miroir (ou sur la langue de leur voisin, en respectant les règles d'hygiène).



Fiche 4 À quoi servent mes oreilles et ma peau ?

OBJECTIF : Cette fiche va permettre de s'intéresser **aux sens de l'ouïe et du toucher**.

Je me demande

Activité 1

Comme dans les fiches précédentes, il sera important de mobiliser régulièrement dans la séance le nouveau vocabulaire, pour que les élèves se l'approprient en situation (notamment les mots « ouïe » et « odorat »).

Sur le dessin, on peut colorier :

- **en rose** : l'oiseau, le poste radio ;
- **en rouge** : les plaques de cuisson et le plat qui chauffe dessus, éventuellement la vaisselle qui sort du lave-vaisselle ;
- **en bleu** : la carafe d'eau avec les glaçons et le pot à glaçons, les ustensiles qui sont
- dans le pot (à côté du poste radio)
- éventuellement la vaisselle du lave-vaisselle ou encore les chaises ;
- **en vert** : les fourchettes et couteaux avec lesquels la maman se pique ;
- **en violet** : le chien, les chaises.

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

Faire entendre aux élèves que les sons qu'entendent nos oreilles peuvent être classés en deux catégories : les sons aigus (une flute) et des sons graves (un tambour). Expliquer que le trombone est un instrument à vent qui a des tons graves.

Activités 3 et 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Faire expérimenter aux élèves des touches différents : paillasson (rugueux), tissu en coton (lisse), un stylo (dur), une gomme (molle)...

Dans l'activité 4, on insiste sur l'importance de protéger ses sens, notamment sur des problématiques qui concernent le jeune public comme l'écoute de la musique trop fort ou l'utilisation excessive d'un casque.

Le bon comportement : se protéger les oreilles avec un casque anti-bruit : c'est le cas de l'ouvrier de chantier.

Les comportements à éviter : écouter de la musique trop fort avec un casque et toucher un fer à repasser chaud.









sucré

salé

acide

amer

lisse

dur

mou

rugeux



1

Comment découvrir le monde qui m'entoure ?

Je me demande



1

Ismail et Lina passent leurs vacances à des endroits différents.



Comment Ismail peut-il savoir qu'il se trouve à la mer ?



Comment Lina peut-elle savoir qu'elle se trouve dans une ferme ?



Quelles parties du corps me permettent de découvrir ce qui m'entoure ?

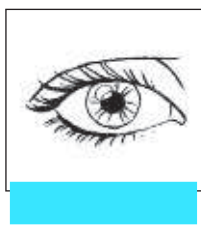
Je cherche



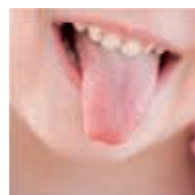
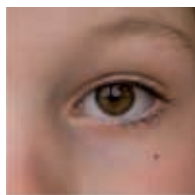
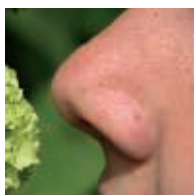
2

Colorie :

- en **bleu** ce qui te permet de voir ;
- en **rouge** ce qui te permet d'entendre les sons ;
- en **vert** ce qui te permet de sentir les odeurs ;
- en **orange** ce qui te permet de goûter les aliments ;
- en **jaune** ce qui te permet de toucher.



3 Relie ce qui va ensemble.



le nez

les yeux

les oreilles

la langue

la main
(la peau)

gouter

sentir

toucher

voir

entendre



J'ai compris que...

Je vois avec mes **yeux**

J'entends avec mes **oreilles**

Je touche avec ma **peau**

Je sens avec mon **nez**

Je goute avec ma **langue**

Mon PROJET
TECHNO

Je réalise un tapis des sens

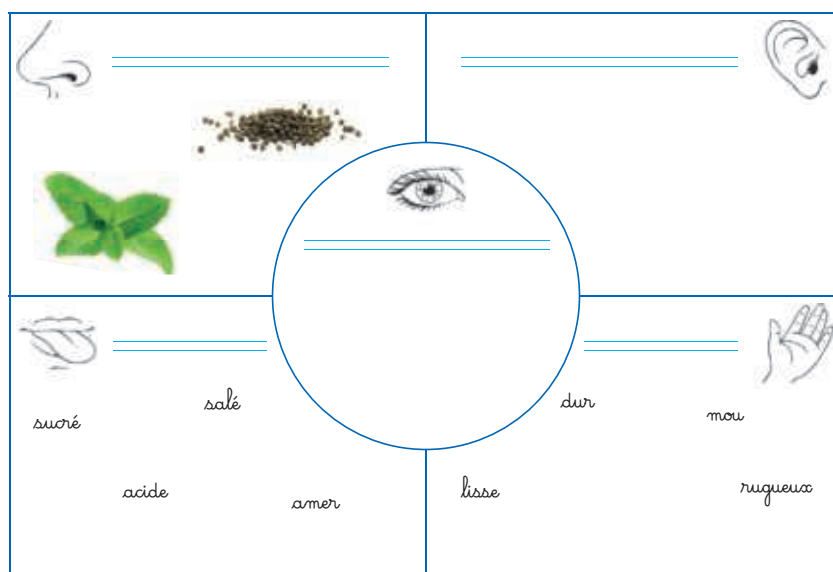
ÉTAPE 1



Tapis (gabarit)

hatier-clic.fr/21lcp1

► Au cours de cette unité, tu vas fabriquer un tapis des sens.



Je me demande



1

Sur le dessin, les personnages utilisent leurs yeux pour...



2

Si l'on bande les yeux de ces personnages, qu'est-ce qui devient difficile pour eux ?



Que puis-je reconnaître grâce à mes yeux ?

Quand on perd le **sens de la vue**, toutes les actions du quotidien deviennent plus difficiles.

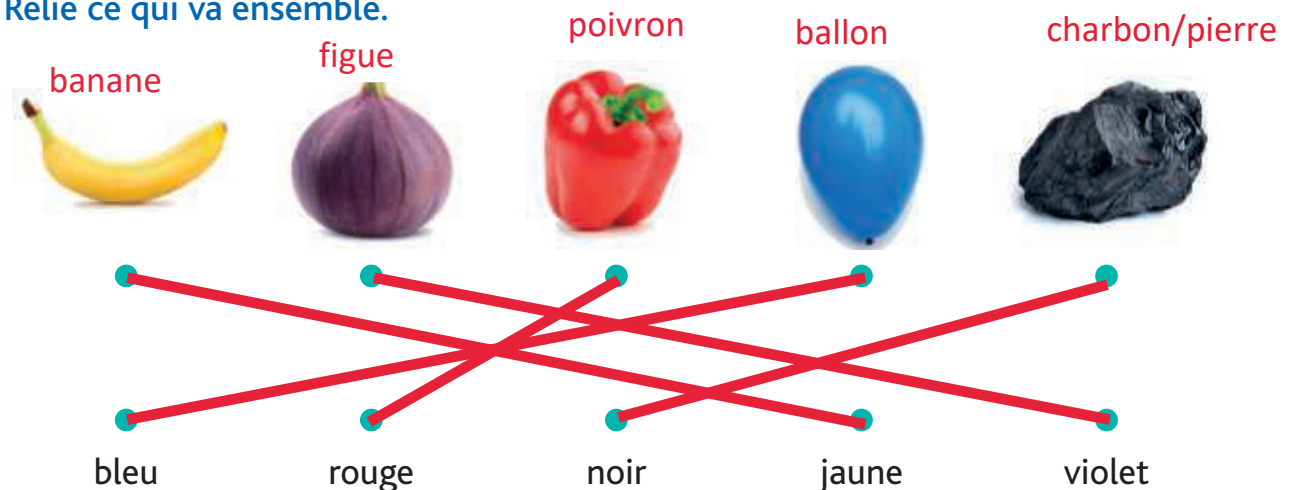


Je cherche



3

Relie ce qui va ensemble.



4 Colle les étiquettes qui correspondent à chacune de ces formes.



5 Il est important de protéger ses yeux.
Entoure en vert le bon comportement et en rouge ceux à éviter.

Nos yeux nous permettent de distinguer les **formes** et les **couleurs**.



J'ai compris que...

Nous voyons avec nos yeux : c'est le sens de la **vue**.

La vue nous permet de reconnaître les **formes** et les **couleurs**.

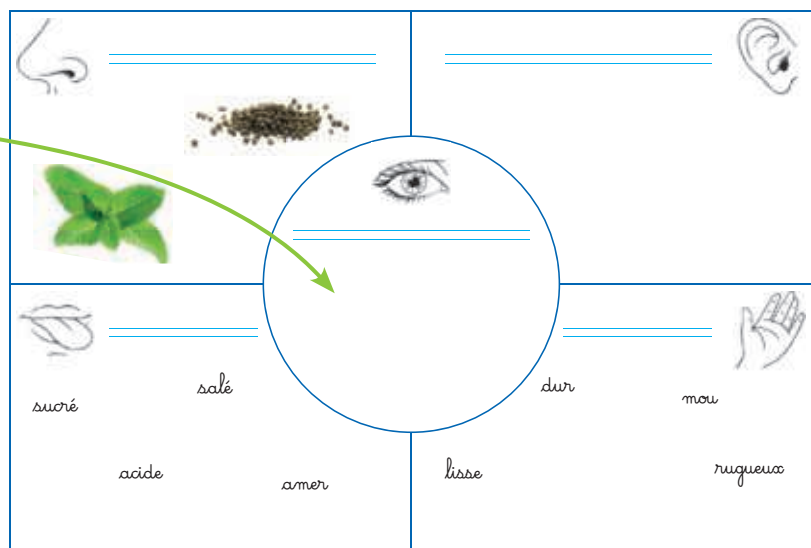
Il faut **protéger** nos yeux pour conserver une bonne vue.

Je réalise un tapis des sens

Mon PROJET
TECHNO

ÉTAPE 2

► Colle les 4 formes colorées dans la case qui correspond à la vue.



3

Comment reconnaître un aliment sans le voir ni le toucher ?

Je me demande



- 1 Amel ne peut utiliser ni ses yeux ni ses mains. Comment peut-elle reconnaître les aliments qu'Omar lui fait goûter ?

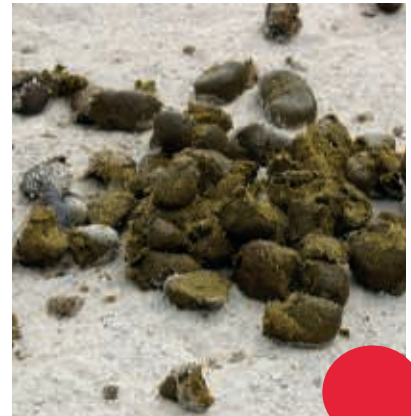
? Quelles odeurs et quelles saveurs peut-on reconnaître ?



Je cherche



- 2 Sens ce que ton professeur a apporté. Que penses-tu de cette odeur ?
- 3 Entoure en vert ce qui, selon toi, dégage une odeur agréable et en rouge ce qui dégage une odeur désagréable.



Notre nez nous permet de reconnaître les odeurs : c'est le **sens de l'odorat**.



4 Colorie la case sous les aliments :

- en **bleu** s'ils sont sucrés ;
- en **vert** s'ils sont salés ;
- en **jaune** s'ils sont acides ;
- en **rouge** s'ils sont amers.



On peut reconnaître un aliment grâce à notre langue : c'est le **sens du goût**.



banane



chocolat



anchois



chips



citron



figue



J'ai compris que...

Nous sentons les odeurs avec notre nez : c'est le sens de l' **odorat** .

Nous reconnaissons les aliments avec notre langue :

c'est le sens du **gout** .

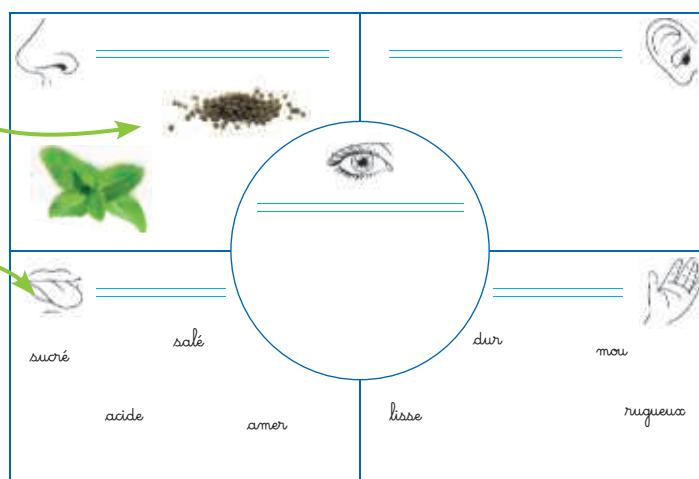
Mon PROJET TECHNO

Je réalise un tapis des sens

ÉTAPE 3

► Frotte des feuilles de menthe et écrase des grains de poivre sur les photos.
Tu pourras sentir les odeurs.

► Dessine un aliment sucré, un aliment salé, un aliment acide et un aliment amer.



À quoi servent mes oreilles et ma peau ?

Je me demande



1

Sur le dessin, colorie :

■ en rose

ce qui est en train
de produire un son ;

■ en rouge

ce qui est chaud ;

■ en bleu

ce qui est froid ;

en vert

ce qui pique ;

■ en violet

ce qui est doux.



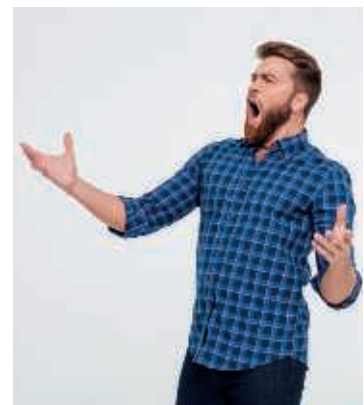
! Que puis-je reconnaître en écoutant ? et en touchant ?

Je cherche



2

Entoure en vert ce qui produit un son aigu
et en rouge ce qui produit un son grave.



Grâce à nos oreilles,
nous pouvons entendre
les sons : c'est le **sens**
de l'ouïe.



3 Entoure la bonne réponse. Ce que tu touches peut être...



☒ dur / mou
☒ lisse / rugueux



☒ dur / mou
☒ lisse / rugueux



☒ dur / mou
☒ lisse / rugueux

4 Il est important de protéger ses oreilles et sa peau.
Entoure en vert le bon comportement et en rouge ceux à éviter.



Grâce à notre peau, en particulier sur les mains, nous pouvons sentir la surface des objets : c'est le **sens du toucher**.



J'ai compris que...

Nous entendons les sons avec nos oreilles : c'est le sens de l' **ouïe** .

Nous sentons la surface des objets avec la peau, en particulier sur les mains : c'est le sens du **toucher** .

Nous avons cinq sens. Il est important de les **protéger** .

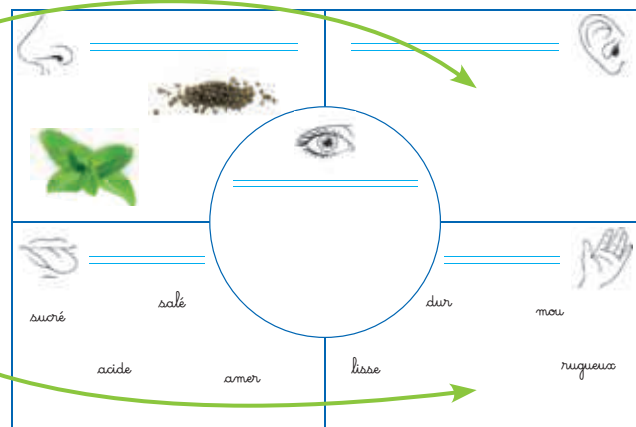
Mon PROJET
TECHNO

Je réalise un tapis des sens

ÉTAPE 4

► Colle une boîte d'allumettes autour de laquelle tu auras placé un élastique : en faisant vibrer l'élastique, tu obtiendras un son.

► Colle un objet lisse, un objet rugueux, un objet mou et un objet dur.



Fiche 5 **Quelles parties de mon corps me permettent de me déplacer ?**

OBJECTIF : Cette fiche, complétée par la suivante, aborde la question du mouvement. Il s'agit ici de nommer les parties du corps qui permettent les mouvements, avec une attention particulière aux parties solides (les os) et au vocabulaire lié aux membres.

Je me demande

Activité 1 voir corrigés dans les pages suivantes

Il s'agit de commencer à nommer les bras et les jambes. Les mains sont aussi utiles au bébé ou au nageur. On peut poursuivre après l'observation des photos en posant la question problématique de la fiche. Cela permettra de recenser le vocabulaire connu et de la préciser au cours des activités.

En effet, il est très probable que le vocabulaire soit confus (« bras » et « jambe » notamment, car ces mots sont utilisés de façon générique dans le langage courant alors qu'ils correspondent à des parties bien précises du corps). La lecture de la Luciole par l'enseignant vient conclure l'activité.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Dans l'activité 2, on pourra faire constater aux élèves que les membres antérieurs et postérieurs sont constitués de façon similaire, en 3 parties : bras, avant-bras, main pour les membres antérieurs et cuisse, jambe, pied pour les membres postérieurs.

Activités 4 et 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Les os sont solides mais peuvent se casser. On peut le constater grâce à l'activité 4.

Expliquer aux élèves qu'un plâtre permet d'empêcher les mouvements pour que les os se soudent de nouveau (se « collent » ensemble de nouveau).

Fiche 6 Qu'est-ce qui me permet de bouger ?

OBJECTIF : *La fiche 6 s'inscrit dans la continuité de la précédente. Ici, on accorde une attention particulière aux parties qui se plient : les articulations.*

Je me demande

Activité 1 voir corrigés dans les pages suivantes

Comme dans la fiche précédente, l'activité 1 et la question problématique qui la suit doivent permettre de commencer à mobiliser le vocabulaire visé. On pourra ainsi demander aux élèves de décrire chaque dessin pour commencer à amener le vocabulaire qui sera structuré dans l'activité 3.

Les lettres qu'il faut écrire sont les suivantes :

- fille qui joue au volley : A
- garçon avec le bras plâtré : B ;
- garçon qui court : A ;
- garçon avec une minerve : B ;
- fille qui lit dans le canapé : B ;
- garçon qui saute une haie : A ;
- main qui écrit : A.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Dans l'activité 2, il est simple pour les élèves de reconnaître les sports illustrés : le basket, le vélo (cyclisme), le ping-pong (tennis de table). On demande aussi de verbaliser les parties du corps que les atèles immobilisent : le genou, le poignet, le coude.

Dans l'activité 3, l'enseignant peut aussi remobiliser le vocabulaire de la fiche précédente en demandant par exemple : « le coude est l'articulation qui se trouve entre ...(le bras) et ... l'avant-bras... ».

Fiche 7 Que se passe-t-il quand je respire ?

OBJECTIF : Cette fiche amorce un questionnement sur la respiration. Lors de l'activité 1, on pourra évoquer le danger de bloquer sa respiration ou encore parler de la noyade et donc de l'importance de ne pas s'approcher trop près d'un plan d'eau non-sécurisé.

Je me demande

Activité 1 voir corrigés dans les pages suivantes

Il faut cocher dans l'ordre :

FAUX : L'être humain **ne peut pas vivre sans respirer**.

FAUX : L'être humain **ne peut pas respirer sous l'eau sans appareil**. Il faut des bouteilles d'oxygène, comme le montre la photo.

VRAI

Je me demande

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

Lors de l'activité 2, on pourra faire réaliser aux enfants une inspiration par le nez, une autre par la bouche.

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Lors de l'activité 3, on pourra demander aux enfants d'inspirer profondément en mettant une main sur le torse pour se rendre compte des effets produits. On évitera par contre l'utilisation du ballon de baudruche en classe.

Activité 4 voir corrigés dans les pages suivantes

*L'activité 4 peut s'avérer un peu complexe car elle s'intéresse à deux fonctions différentes du corps : **la circulation sanguine** (le pouls correspond aux battements du cœur) et **la respiration**. Ces deux fonctions sont cependant liées et présentent des similitudes lors de la pratique d'une activité physique. En effet, quand je fournis un effort physique, mon pouls (rythme cardiaque) et mon rythme respiratoire (poumons qui se gonflent et se dégonflent) s'accélèrent.*

Avec les élèves, on pourra diviser l'activité en deux temps :

- temps 1 : mesurer le pouls au niveau du cou aux 3 temps présentés puis conclure en expliquant que ce sont les battements du cœur qui s'accélèrent ;
- temps 2 : mesurer le rythme respiratoire aux 3 temps présentés, c'est-à-dire combien de fois mes poumons se gonflent et se dégonflent en 1 minute. On expliquera alors que ce sont les poumons qui sont concernés.

Après l'expérimentation, les cases à cocher sont, dans l'ordre : « lente », « rapide », « lente ».

Fiche 8 D'où viennent les aliments que je mange ?

OBJECTIF : Cette fiche introduit une réflexion sur l'alimentation et plus particulièrement sur l'origine des aliments.

Je me demande

Activité 1 voir corrigés dans les pages suivantes

Avant l'activité, il est aussi possible d'amener en classe un aliment « simple » du quotidien (par exemple des carottes râpées ou du jus d'orange), de le faire goûter aux élèves (attention aux allergies) et de leur demander d'où il vient. L'activité 1 viendra ensuite enrichir ce moment collectif.

- L'huile d'olive vient des olives sur l'olivier.
- La céréale (le blé) du paquet vient du champ de céréales (de blé).
- Le lait du yaourt vient du lait de la vache. (Préciser que le parfum dans les yaourts, comme la fraise ou la vanille, par exemple, viennent d'ailleurs.)
- Le sucre vient de la canne à sucre cultivée dans des champs.
- Le plat préparé contient de la viande de vache (dessin). (Préciser qu'un plat préparé contient aussi d'autres aliments qui viennent d'ailleurs.)
- Les tomates dans la salade viennent des tomates cultivées dans un jardin ou dans un champ.
- Les œufs viennent des poules.

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

L'activité 2 permet un classement entre les aliments d'origine animale et les aliments d'origine végétale.

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

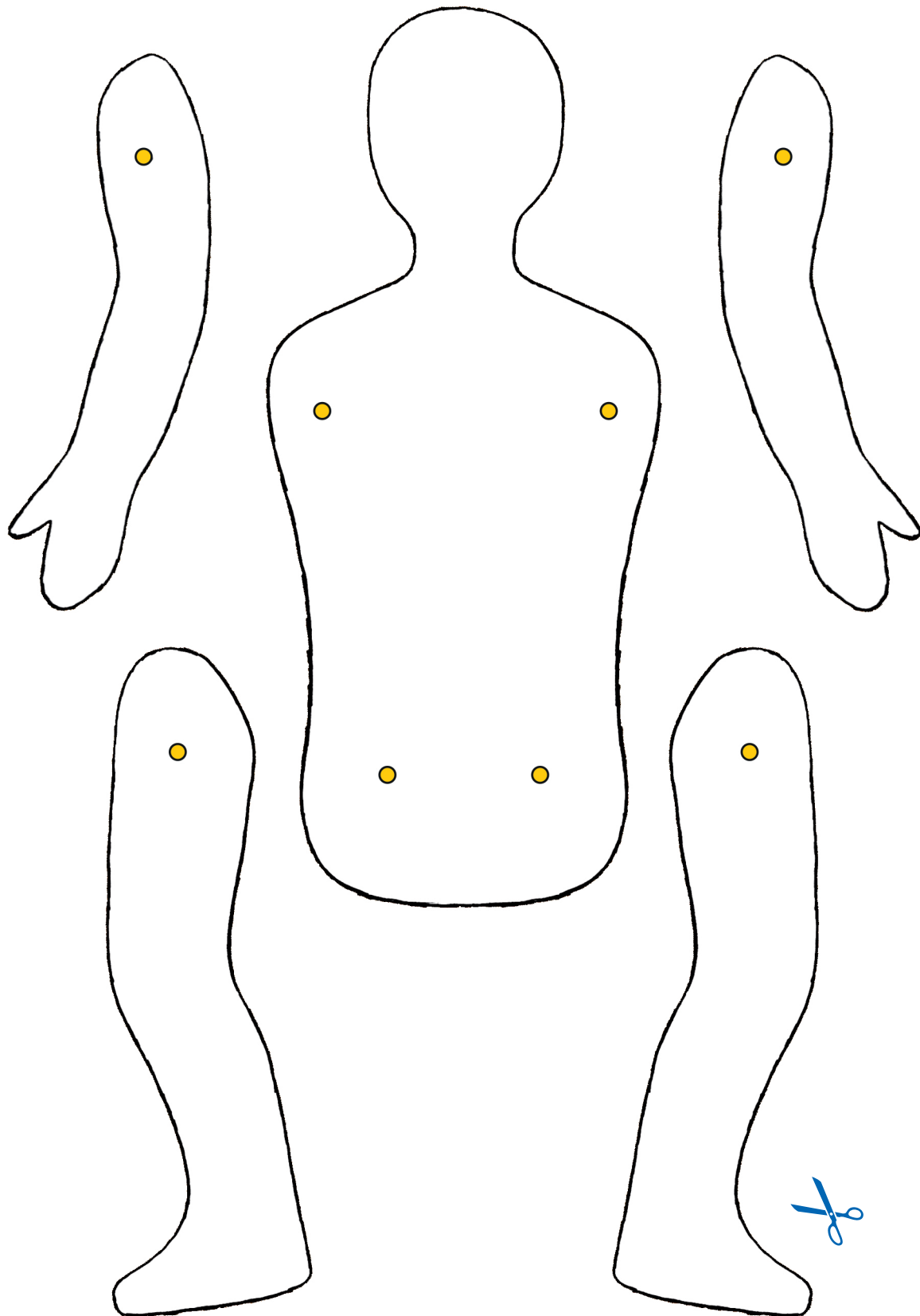
Selon leurs habitudes alimentaires, dans le premier cadre (aliment d'origine végétale), l'élève peut dessiner du riz, de la semoule, un légume, un fruit... (On peut préciser que les pâtes contiennent plusieurs aliments d'origine végétale, mais aussi des œufs qui sont d'origine animale).

Dans le second cadre (aliment d'origine animale), l'élève pourra dessiner une escalope de volaille, un poulet rôti, du fromage, du poisson...

Activité 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Même si cela ne constitue pas l'objectif premier, il est important d'insister sur le fait que l'eau est indispensable pour notre organisme et qu'elle doit être consommée sans modération. On peut donner aux élèves le repère de 1 litre par jour, voire le double si les températures sont très élevées.

Mon pantin articulé



Quelles parties de mon corps me permettent de me déplacer ?

Je me demande



- 1  Observe les photos. Nomme les parties du corps qui permettent aux enfants de se déplacer, puis relie ce qui va ensemble.



Il nage.

Il marche à « 4 pattes ».

Il marche.

? **Comment les membres sont-ils faits ?**

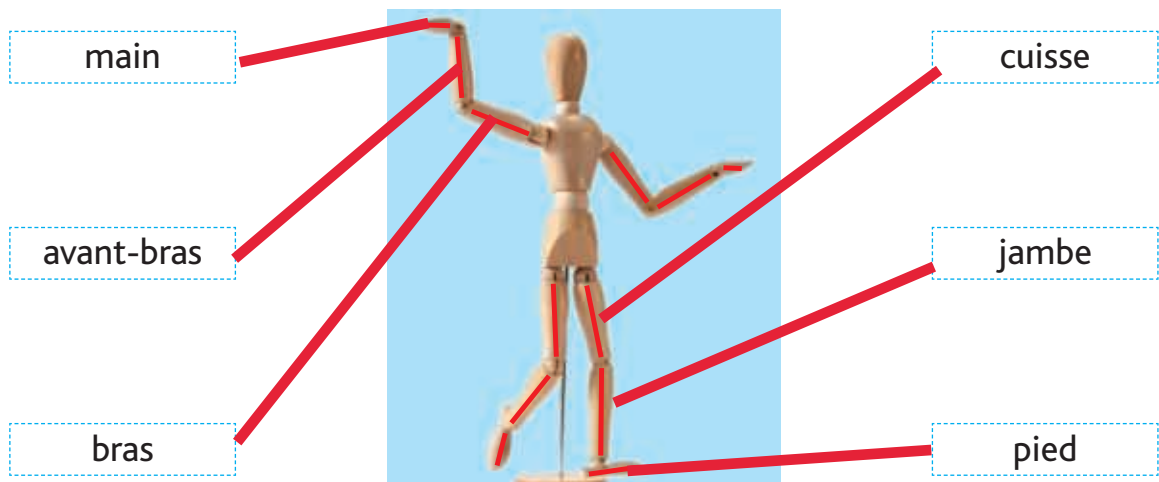
Les parties du corps qui me permettent de me déplacer sont les **membres**.



Je cherche



- 2  Observe ce mannequin et essaie de reproduire la même position que lui.



- 3  Avec un trait **rouge**, relie les étiquettes aux parties de membres qui correspondent.

4 Coche la bonne réponse.

Quand je serre mes membres entre mes doigts, je sens qu'au milieu ils sont plutôt :

☐ mous.

☒ solides.

5 Pourquoi le bras du garçon est-il plâtré ? Entoure la bonne réponse.



● Son bras est froid, le plâtre va le réchauffer.

● Son bras est cassé, le plâtre va permettre qu'il se répare.



J'ai compris que...

Je peux me déplacer grâce à mes **membres**.

Les membres sont faits de plusieurs parties **solides**.

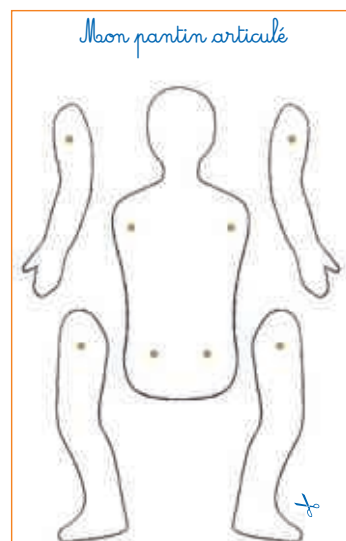
Je dois en prendre soin, car elles peuvent **casser**.

Mon PROJET TECHNO

Je fabrique un pantin articulé

ÉTAPE 1

- ▶ Au cours de cette unité, tu vas construire un pantin articulé.
- ▶ Découpe aujourd'hui les différentes parties du corps, puis range-les dans une enveloppe.



Pantin (gabarit)

➔ hatier-clic.fr/21lcp2

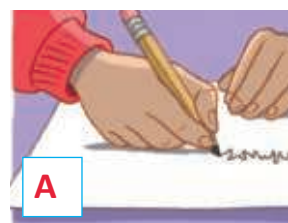
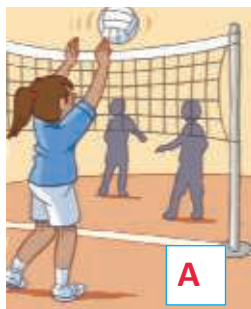
Je me demande



1 Écris la lettre qui convient dans chaque case.

A : je peux effectuer n'importe quel mouvement.

B : il y a des mouvements que je ne peux pas effectuer.

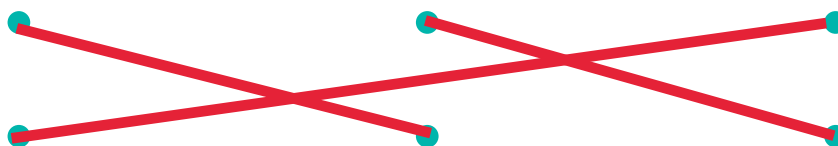


? À quelle condition un mouvement est-il possible ?

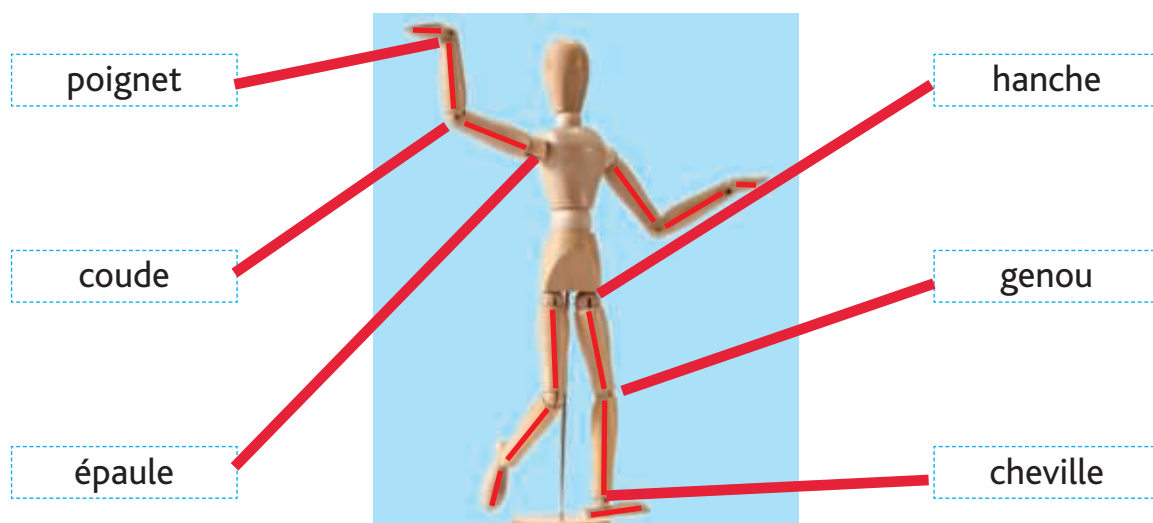
Je cherche



2 Relie chaque dessin au mouvement que le sportif ne peut plus faire.



- 3 Entoure en **bleu** les parties qui se plient : ce sont des articulations.
Avec un trait bleu, relie les étiquettes aux articulations correspondantes.



J'ai compris que...

Les endroits de mon corps qui se plient sont les **articulations**.

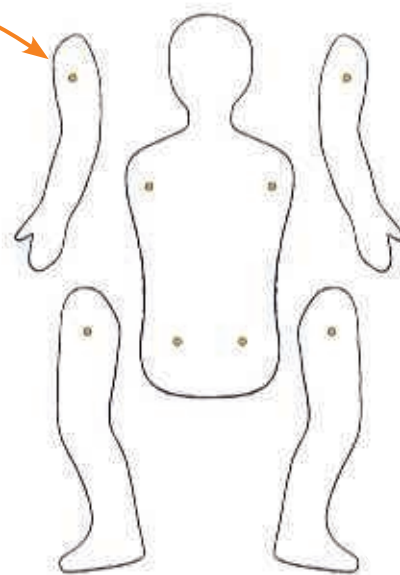
Si mes articulations sont bloquées, je ne peux plus faire
de **mouvement**.

Mon PROJET TECHNO

Je fabrique un pantin articulé

ÉTAPE 2

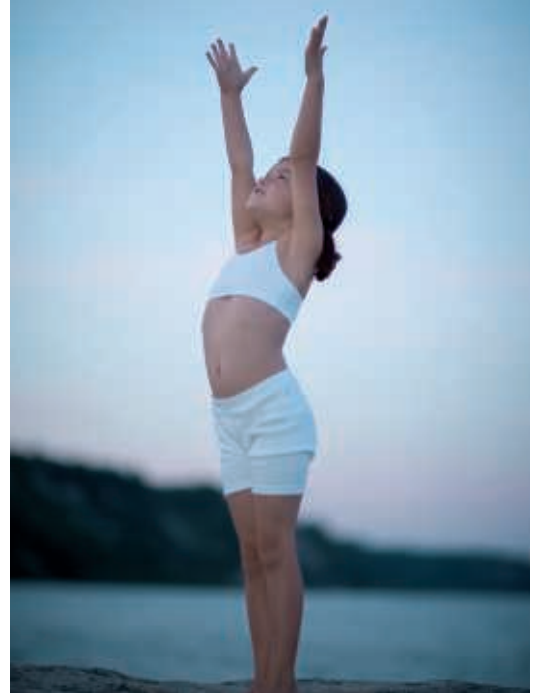
- ▶ Avec un compas, perce les trous.
- ▶ Reconstitue le pantin.
- ▶ Assemble-le avec des attaches parisiennes.
Ton pantin pourra ainsi bouger comme toi...
ou presque !



Je me demande



1 Observe ces photos et coche les cases VRAI ou FAUX.



- L'être humain peut vivre sans respirer. ☐ VRAI ☒ FAUX
- L'être humain peut respirer sous l'eau sans appareil. ☐ VRAI ☒ FAUX
- L'être humain respire de l'air. ☒ VRAI ☐ FAUX

? Que fait mon corps quand je respire ?

Je cherche



2 Complète la phrase.

Quand je respire, l'air peut entrer par mon ou ma .

3

Observe ces deux photos. Colorie de la même couleur les étiquettes qui vont ensemble.



Le ballon est dégonflé.

J'expire par la bouche.

Mon torse s'aplatit.

Le ballon se gonfle.

J'inspire par le nez.

Mon torse se gonfle.

4

Sofiane a mesuré la vitesse à laquelle son cœur bat quand il fait des flexions : il a pris son pouls. Les résultats sont notés dans le tableau.

Toi aussi, fais des flexions puis coche la case qui correspond à ta respiration.

	Au repos	Après 20 flexions	2 minutes après les 20 flexions
Le pouls	46 battements en 30 secondes	67 battements en 30 secondes	49 battements en 30 secondes
La respiration	☐ rapide ☒ lente	☒ rapide ☐ lente	☐ rapide ☒ lente



J'ai compris que...

Pour vivre, j'ai besoin de respirer de l'air. Quand je fais du sport, mon cœur bat plus vite et je respire plus vite.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un pantin articulé

ÉTAPE 3



► Aujourd'hui, tu peux colorier le pantin avec les couleurs de ton choix.

Je me demande



1

Relie chaque dessin d'aliment à la photo qui montre d'où il vient.



Comment classer les aliments que je mange ?

Je cherche



2 Sur la page précédente, entoure en vert les aliments qui viennent des végétaux et en bleu ceux qui viennent des animaux.

3 Dessine dans le premier cadre un autre aliment d'origine végétale et dans le second un autre aliment d'origine animale.

par exemple : riz,
semoule,
concombre,
courgette,
poivron,
aubergine,
avocat, orange,
banane...

par exemple :
escalope de
volaille, un poulet
rôti, du fromage,
du poisson, des
oeufs...

4 Complète la phrase en t'aidant de la photo.

Il est nécessaire de manger, mais aussi
de boire de l' eau.



J'ai compris que...

Pour vivre, nous devons boire
de l' eau et manger.

Nos aliments proviennent
des animaux
ou des végétaux

Mon PROJET

Je fabrique un pantin articulé

TECHNO

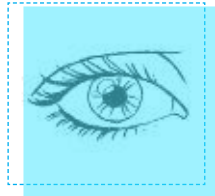
ÉTAPE 4

- Découpe des images d'aliments dans des prospectus ou dessine-les.
- Tu peux ensuite les placer dans les mains de ton pantin et faire comme s'il mangeait...

1. Avec 5 crayons de couleur, colorie d'une même couleur les étiquettes qui vont ensemble.



l'ouïe



toucher

voir

le toucher

gouter



sentir



l'odorat

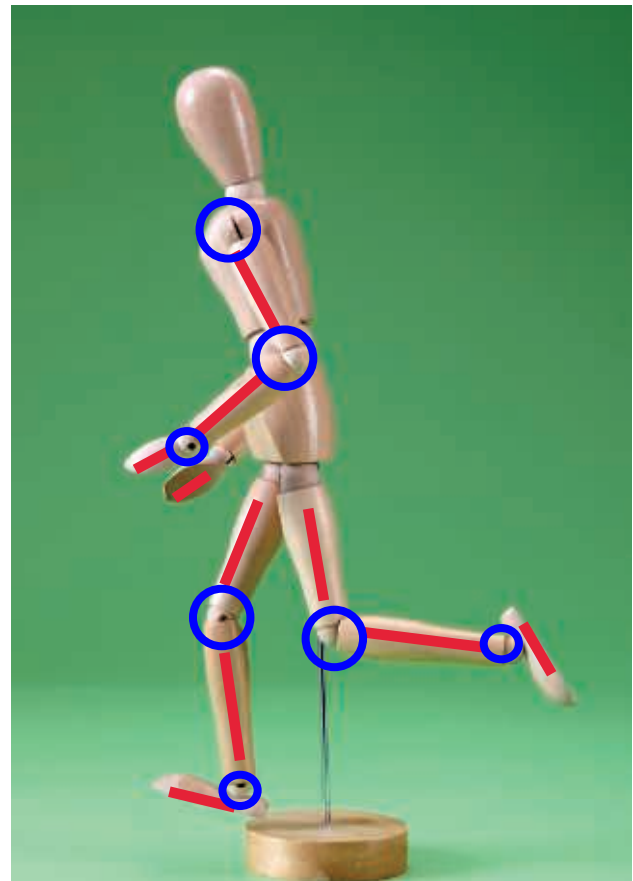
le gout



entendre

la vue

2. Sur le mannequin, surligne en **rose** les parties solides des membres et entoure en **bleu** les parties qui se plient (articulations).

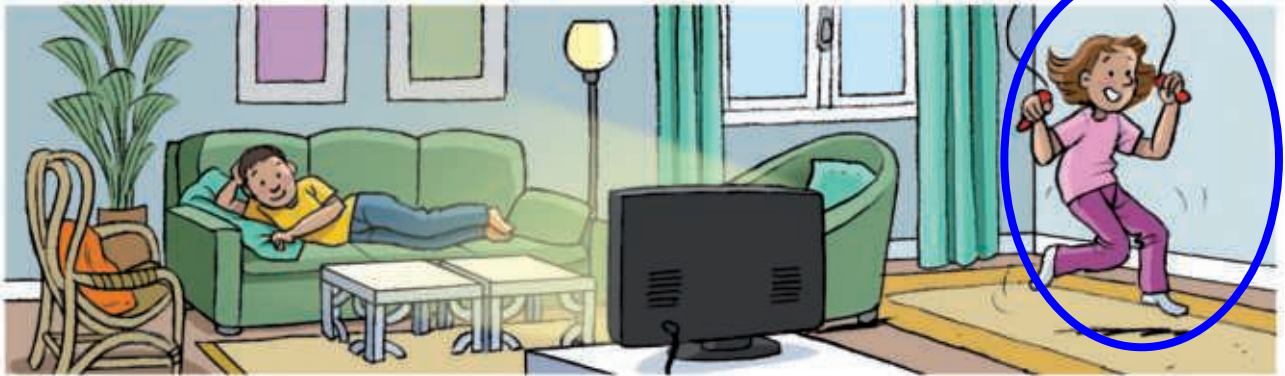




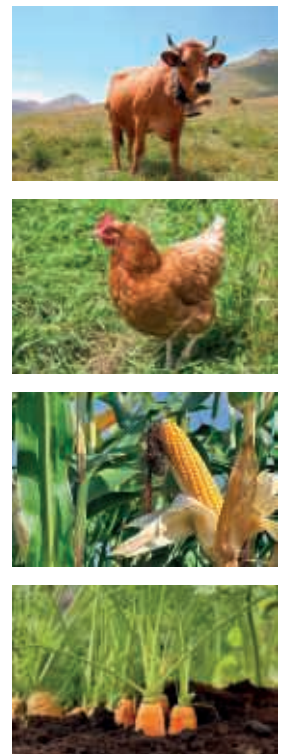
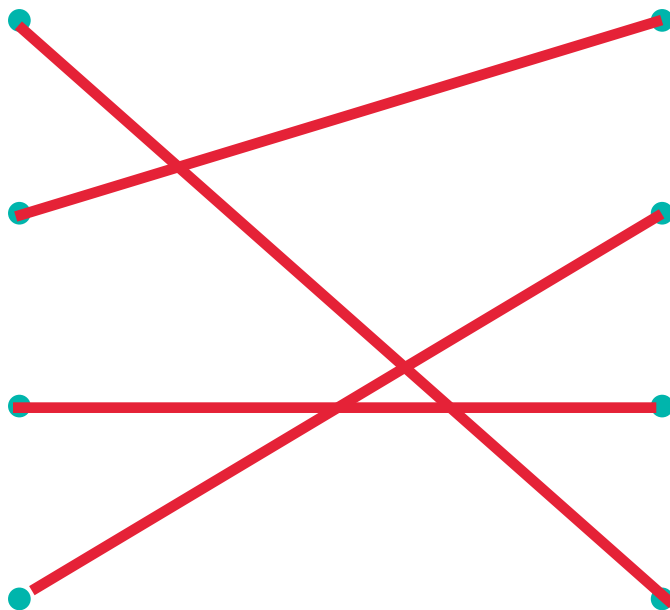
3. a. Cette enfant qui nage a besoin de respirer.
Trace des flèches pour indiquer par où l'air entre dans son corps.



- b. Au repos, Safia et Mohammed prennent leur pouls : il est identique.
Mohammed regarde la télévision et Safia fait plusieurs petits sauts sur place pendant 30 secondes. Entoure l'enfant qui aura le pouls le plus rapide.



4. Relie chaque aliment à la photo qui montre d'où il vient.



Fiche 9 **Que faut-il manger pour être en bonne santé ?**

OBJECTIF : *Il s'agit dans cette fiche de prendre conscience que l'alimentation a un impact sur la santé. En apprenant à bien se nourrir les élèves peuvent donc agir sur leur bien-être au quotidien. Il est important de mettre en garde les élèves sur la consommation excessive de sucreries qui peut entraîner un surpoids et des difficultés cardiaques et articulaires.*

Je me demande

Activités 1, 2 et 3

*Ces activités ont pour but de faire réfléchir collectivement les élèves et leur faire émettre des hypothèses sur l'impact de l'alimentation sur la santé. Les propositions doivent être faites sur des **observations objectives** et ne pas déboucher sur des jugements de valeurs. Quand les élèves énoncent leurs idées, les inciter à dire pourquoi ils donnent cet avis : ils ont lu des livres, des magazines de santé, ils ont écouté des reportages sur l'alimentation, leur médecin leur a conseillé des comportement alimentaire...*

- 1.** Sarah est essoufflée car elle a sans doute fait des efforts pour courir et sauter. Peut-être qu'elle est un peu trop lourde pour sa taille, alors elle a de la difficulté à respirer quand elle fait des efforts.
- 2.** Pour être en forme, Inès mange sûrement des fruits et légumes.
- 3.** Sarah mange peut-être trop de gâteaux et de sucreries ce qui lui fait prendre du poids.

Je cherche

Activités 4 et 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Ces activités visent à faire prendre conscience aux élèves qu'il est important de manger de tout mais de façon équilibrée et en quantité raisonnable.

- 4.** Les plateaux d'Inès sont meilleurs pour la santé car plus **équilibrés**.
- 5. Les aliments à manger en priorité, en quantité raisonnable :** viande, poissons, œuf / fruits et légumes / produits laitiers.

Fiche 10 Mange-t-on la même chose à tous les âges ?

OBJECTIF : *Cette fiche va permettre aux élèves de comprendre que leurs besoins (à l'âge de l'école primaire) ne sont pas les mêmes que ceux des bébés. Ainsi, ils pourront mieux adapter leur repas ou ceux de leur frères et sœurs pour que chacun puisse être en pleine forme.*

Je me demande

Activités 1 et 2

Ces activités ont pour but d'amener les élèves à émettre une hypothèse à partir de la comparaison de 2 images. Le principe est de pouvoir montrer l'adaptation du mode d'ingestion des aliments, et de leur nature en fonction des organes disponibles.

1. Il n'y a pas de dents dans la bouche du bébé alors qu'il y en a dans celle de la fillette.
2. De ce fait, le bébé et l'enfant ne peuvent très certainement pas manger les mêmes aliments.

Je cherche

Activités 3 et 4 voir corrigés dans les pages suivantes

PROLONGEMENT *Les activités 3 et 4 pourront être enrichies avec d'autres aliments connus et appréciés des élèves.*

On pourra faire remarquer que le lait est un aliment très complet, et donc recommandé pour les bébés. Les seules choses qui manquent sont certaines vitamines à ajouter.

3. Il s'agit de relier le bébé uniquement au biberon. Sans dents, il ne peut rien manger de solide.
4. Il s'agit ici de relier :
 - le bébé au biberon et à la fiole de vitamines, uniquement liquides ;
 - l'enfant à la viande, le poisson, les œufs, les fruits et les céréales, c'est-à-dire des éléments variés qui leur permettent de grandir, d'avoir de l'énergie et d'être en forme.

Fiche 11 Quels gestes permettent de rester propre et en bonne santé ?

OBJECTIF : *L'objectif de cette fiche est de faire acquérir aux élèves des gestes quotidiens d'hygiène afin qu'ils puissent se protéger le mieux possible des maladies en général et des maladies bucco-dentaires en particulier.*

Je me demande

Activité 1

Il est important que les élèves comprennent que les mains sont le vecteur d'un grand nombre de maladie que l'on peut éviter par un lavage régulier. Signaler aux élèves que parfois, on ne voit pas la « saleté », mais on peut avoir sur les mains des choses qui ne se voient pas et qui rendent malades (microbes, virus...).

Cet enfant utilise du savon pour se laver les mains. Cela permet d'éliminer les saletés.

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

AU PREALABLE *Pour que cette activité 2 soit réussie, il est important de s'assurer :*

- *que tous les élèves sachent ce qu'est un **microbe** = organisme si petit qu'on ne peut pas le voir à l'œil nu mais on peut en voir les effets sur notre corps quand on tombe malade : la fièvre monte suite à une infection ;*
- *que tous les élèves comprennent le jeu de mots « **passer un savon** » = l'expression « passer un savon » signifie réprimander, remettre quelqu'un à sa place, le sermonner*

En sortant des toilettes, avant de manger, avant de soigner une blessure, il est important de se laver les mains avec du savon pour éliminer tous les **microbes**.

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

*Indiquer que l'**hygiène** est importante pour la santé (être en bonne santé) mais aussi pour le bien-être social et personnel (sentir bon c'est agréable pour soi-même et les autres). Dans cette activité, 6 phrases sur 8 sont vraies :*

1. On se lave pour sentir bon.
2. On doit se brosser les dents après chaque repas avec du dentifrice.
3. On doit se laver tous les jours.
4. On se brosse les dents pour avoir bonne haleine.
5. On se lave pour éviter les maladies.
6. On se brosse les dents pour éviter les caries.

Activité 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Les numéros dans l'ordre des images : 3/ 2/ 1 et 2/ 1 / 3.

Fiche 12 À quoi voit-on que l'on grandit ?

OBJECTIF : Dans cette fiche, les élèves vont apprendre que la mesure des personnes permet de savoir si elles ont grandi. C'est important de le savoir pour des enfants car l'accroissement de taille montre qu'ils sont en bonne santé.

Je me demande

Activité 1

Indiquer que ces mesures sont faites dans le cadre d'un suivi de la santé des enfants.

Les médecins mesurent la taille des enfants sur les deux photos.

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

*Lors de cette activité, les élèves doivent prendre conscience qu'un enfant **grandit** tout au long de l'année, contrairement à un adulte.*

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

*Il est important dans cette activité que les élèves maîtrisent le vocabulaire : on parle de **croissance** lorsqu'un enfant grandit. Cette croissance s'arrête à l'âge adulte. On pourra également préciser que la croissance est significative de la bonne santé d'un enfant. C'est pour cela que des mesures régulières sont faites par les médecins.*

Un enfant grandit jusqu'à l'âge adulte. On parle de **croissance**. Puis la **taille** ne change plus.

Mon geste avant le repas

Mon geste après le repas

Aujourd'hui, le _____
je mesure _____

Aujourd'hui, le _____
je mesure _____

Je me demande



1



Observe Inès  et Sarah .

À ton avis, pourquoi Sarah est-elle essoufflée ?



2



Selon toi, que mange Inès pour être en forme ?

3



Que mange Sarah qui lui fait prendre du poids ?



Comment m'alimenter correctement pour rester en forme ?

Je cherche



4 Fais une croix sous les repas qui sont meilleurs pour la santé.

	 Inès	 Sarah
Matin	 ☒	 ☐
Midi	 ☒	 ☐

Les repas équilibrés contiennent un peu de tout.



5 Entoure en vert les aliments à manger en priorité, en quantité raisonnable.



J'ai compris que...

Pour être en bonne santé, je mange **équilibré** et je bois de l'**eau** régulièrement.

Je mange un peu de tout, mais **peu** de sucreries ou d'aliments gras.

Mon PROJET
TECHNO

Je crée une affiche

ÉTAPE 1

- Au cours de cette unité, tu vas réaliser une affiche.
- Recopie le titre de l'affiche : Bien manger pour bien grandir.

Mon geste avant le repas		Mon geste après le repas	
Aujourd'hui, le _____ je mesure _____		Aujourd'hui, le _____ je mesure _____	

Affiche (gabarit)

hatier-clic.fr/21lcp3



Je me demande



1 Quelles différences vois-tu entre la bouche du bébé et celle de l'enfant ?



2 À ton avis, le bébé et l'enfant peuvent-ils manger les mêmes aliments ? Pourquoi ?

? Quelle est la différence d'alimentation entre un bébé et un enfant ?

Je cherche



3 Relie le bébé à l'aliment qu'il est capable de manger facilement.



4 Relie chaque enfant aux aliments qui lui sont conseillés.

Pour bien grandir
et solidifier les os.



Pour être en bonne santé.



Pour avoir
de l'énergie.



J'ai compris que...

Les bébés n'ont pas de **dents**. Ils ne peuvent pas mâcher.

Ils boivent du **lait** qui leur permet de bien **grandir**.

Les enfants peuvent manger des aliments variés pour grandir,
avoir de l'énergie et être en **bonne santé**.

Mon PROJET
TECHNO

Je crée une affiche ÉTAPE 2



- Écris le titre de la case centrale :
Un repas équilibré.
- Fais un dessin qui illustre
ce titre.

Mon geste avant le repas		Mon geste après le repas	
Aujourd'hui, le je mesure		Aujourd'hui, le je mesure	

Je me demande



- 1 Qu'utilise cet enfant pour se laver les mains ? À ton avis, pourquoi ?



? Pourquoi est-il important de se laver ?

Je cherche



- 2 Lis le document avec l'aide de ton professeur et réponds aux questions.



- Où était la petite fille avant de se laver les mains ?

- ☐ dans la classe
☒ aux toilettes
☐ dans la salle de bain

- À quels autres moments est-il important de se laver les mains ?

- ☐ avant de faire du sport
☒ avant de manger
☒ avant de soigner une blessure

Complète cette phrase.

Il est important de se laver les mains pour éliminer tous les microbes

3

Colorie en vert les phrases qui te semblent vraies.

L'ensemble des gestes qui permettent de rester propre s'appelle l'hygiène.



On se lave pour sentir bon.

On doit se brosser les dents quand on y pense.

On doit se laver une fois par semaine.

On doit se brosser les dents après chaque repas avec du dentifrice.

On doit se laver tous les jours.

On se brosse les dents pour avoir bonne haleine.

On se lave pour éviter les maladies.

On se brosse les dents pour éviter les caries.

4

Numérote les images de 1 à 3 pour les mettre dans le bon ordre.



J'ai compris que...

Pour rester propre et en bonne santé, je dois :

- me laver régulièrement le corps et les mains avec du savon ;
- me brosser les dents après chaque repas avec du dentifrice.

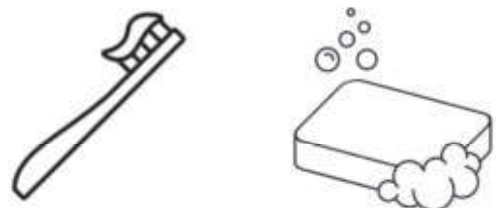
Cela s'appelle l'hygiène.

Mon PROJET Je crée une affiche

TECHNO

ÉTAPE 3

► Dessine les gestes à faire avant et après le repas dans la case qui convient.



Je me demande



1

Observe les deux photos.
Que mesurent les médecins ?



Grandit-on toute sa vie ?

Je cherche



2

Dans la classe de Salima, les élèves ont mesuré leur taille et celle de la maitresse à la rentrée et en fin d'année scolaire. Observe les dessins, puis barre les réponses fausses.



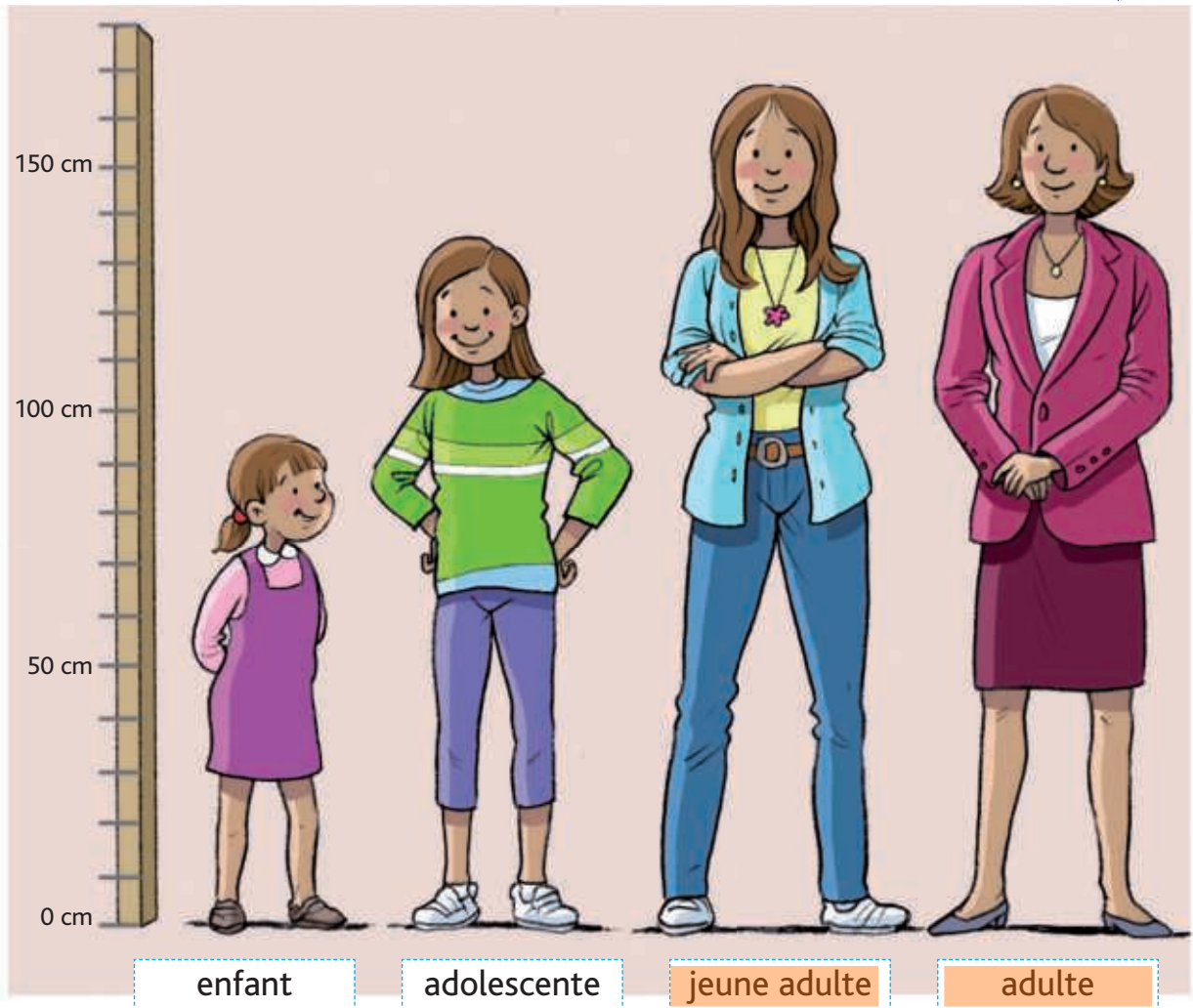
- Salima est plus grande à la fin de l'année de classe.
- ~~La maitresse est plus grande à la fin de l'année de classe.~~
- Salima a grandi.
- ~~La maitresse a grandi.~~

Quand un enfant grandit,
on dit qu'il est
en pleine **croissance**.



3

Samia a grandi. Colorie en **orange** les étiquettes
des moments où elle a la même taille.



J'ai compris que...

Un enfant grandit jusqu'à l'âge adulte.

On parle de **croissance**. Puis la **taille** ne change plus.

Mon PROJET
TECHNO

Je crée une affiche

ÉTAPE 4



- Note la date et ta taille.
- Tu feras la même chose à la fin de l'année scolaire. Tu pourras alors voir si tu as bien grandi.

Aujourd'hui, le _____ je mesure _____	Aujourd'hui, le _____ je mesure _____
--	--

1. Entoure en vert le repas équilibré.



2. Coche VRAI ou FAUX.

- Un bébé doit boire du lait pour grandir.
- Un bébé peut manger de la viande.
- Un enfant peut boire du lait.
- Un enfant doit boire du lait à chaque repas.

☒ VRAI

☐ FAUX

☐ VRAI

☒ FAUX

☒ VRAI

☐ FAUX

☐ VRAI

☒ FAUX



3. Numérote les photos de 1 à 3 pour les mettre dans le bon ordre.



3



1



2



4. Relie les phrases aux personnages.



Le bébé...



L'enfant...

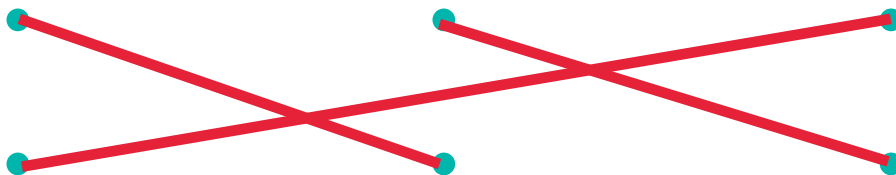


L'adulte...

ne grandit plus.

commence sa croissance.

continue à grandir.



Fiche 13 D'où vient l'eau que l'on utilise ?

OBJECTIF : Cette fiche vise à découvrir les différentes utilisations que nous faisons de l'eau et à comprendre d'où vient l'eau que nous utilisons.

Je me demande

Activité 1

En lien avec le dessin, nous utilisons de l'eau pour :

- Boire (êtres humains et animaux)
- Cuisiner
- Se laver
- Faire la vaisselle
- Arroser les plantes
- Jouer, faire du sport (piscine)

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Repérer l'eau sous sa forme liquide (pluie, lac, mer, rivière, nappe souterraine) ne devrait pas poser de difficultés particulières aux élèves. L'eau à l'état solide (la neige) risque en revanche de poser plus de difficultés : pour certains élèves, l'eau n'existe que sous forme liquide (pour eux, la neige, la glace, ne sont pas de l'eau mais autre chose).

3. Cocher la case : L'eau que nous utilisons vient d'une nappe d'eau souterraine.

Fiche 14 Quel est l'effet des saisons sur la présence de l'eau ?

OBJECTIF Avec cette fiche, les élèves vont apprendre que les réserves d'eau ne sont pas toujours les mêmes et qu'elles varient en fonction des saisons.

Je me demande

Activité 1

Voici ce que les élèves doivent repérer :

Printemps : fleurs dans les arbres, bébés canard, temps ensoleillé

Été : température plus élevée, fruits dans les arbres

Automne : temps plus frais, feuilles des arbres qui tombent

Hiver : température beaucoup plus basse, neige et marre gelée. Pas de feuilles sur les arbres

Activité 2

La marre est beaucoup moins remplie en été qu'aux autres saisons.

Je cherche

Activités 3, 4 et 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Dans la continuité de la fiche 13, il s'agit de s'assurer ici que les élèves ont bien compris que l'eau existe sous différentes formes : liquide (la pluie par exemple) mais aussi solide (la neige). Grâce à la pluie et à la neige, l'eau est plus abondante en hiver qu'en été, de ce fait le niveau de l'eau dans la nappe souterraine change, et est plus haut en hiver.

Fiche 15 Que se passe-t-il quand la nature manque d'eau ?

OBJECTIF : Cette fiche vise à faire prendre conscience aux élèves de l'importance de l'eau pour la vie des êtres vivants.

Je me demande

Activité 1

Lors de cette activité, il est nécessaire que les élèves repèrent l'impact de l'eau sur la vie de l'ensemble des êtres vivants : les humains, les animaux et les végétaux.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Ces 2 activités ont pour but de comprendre que sans eau, il ne peut y avoir de vie.

Les êtres vivants **ne** peuvent **pas** vivre sans eau. Sans eau, rien ne **pousse**.

Fiche 16 Pourquoi faut-il préserver l'eau ?

OBJECTIF : Avec cette fiche, les élèves vont pouvoir différencier l'eau polluée de l'eau pure et connaître les moyens qui permettent de préserver l'eau.

Je me demande

Activité 1

Il pourra être intéressant lors de cette activité orale en collectif d'amener les élèves à faire part de leurs expériences personnelles face à la pollution de l'eau.

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

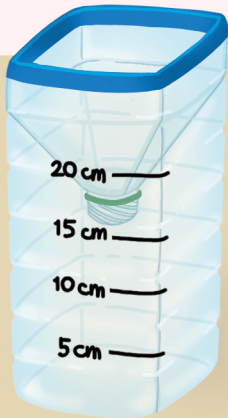
Sur l'image 1, il y a bien l'inscription « potable » qui indique que l'eau peut être bue. Insister sur le fait que l'eau d'une fontaine n'est pas toujours potable.

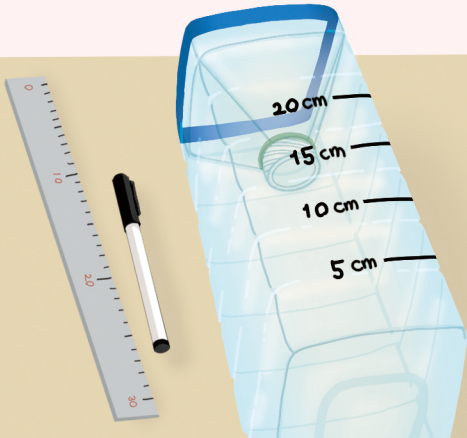
Sur l'image 3, la vague permet de comprendre qu'il s'agit d'eau de mer, donc d'eau salée.

Sur l'image 4, il y a bien l'inscription « minérale » sur la bouteille qui indique que l'eau peut être bue.

Activité 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Cette activité 3 a pour but d'alerter les élèves à la fois sur la pollution mais aussi le gaspillage de l'eau.







Je me demande



1 À ton avis, nous utilisons de l'eau pour...

boire
cuisiner
se laver
faire la vaisselle
arroser les plantes
faire du sport



? D'où vient l'eau du robinet ?

Je cherche



L'eau douce est une eau qui n'est pas salée.



2 Colorie en **bleu** les endroits où tu penses qu'il y a de l'eau. Relie les mots aux endroits qui conviennent par des flèches. Entoure en **vert** les mots qui désignent de l'eau douce.

neige

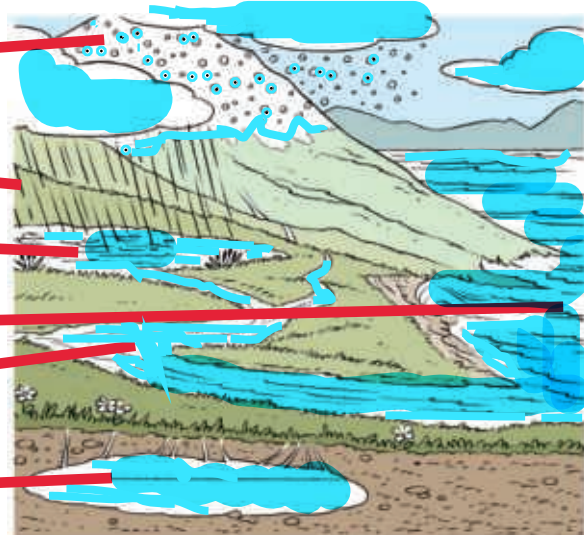
pluie

lac

mer

rivière

nappe souterraine



Ne pas oublier de colorier en bleu le haut de la montagne

3 D'où vient l'eau que nous utilisons ? Observe cette image puis coche la bonne réponse.



☐ L'eau que nous utilisons vient de la mer.

☒ L'eau que nous utilisons vient d'une nappe d'eau souterraine.



J'ai compris que...

Dans la nature, on trouve de l'eau douce et de l'eau salée.

Nous utilisons de l'eau pour boire, laver, arroser...

Cette eau provient souvent d'une nappe souterraine.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un pluviomètre

ÉTAPE 1



► Au cours de cette unité, tu vas construire un pluviomètre.

Pluviomètre

➔ hatier-clic.fr/21lcp4



Quel est l'effet des saisons sur la présence de l'eau ?

Je me demande



1 À quelle saison correspond chaque image ? Comment le sais-tu ?



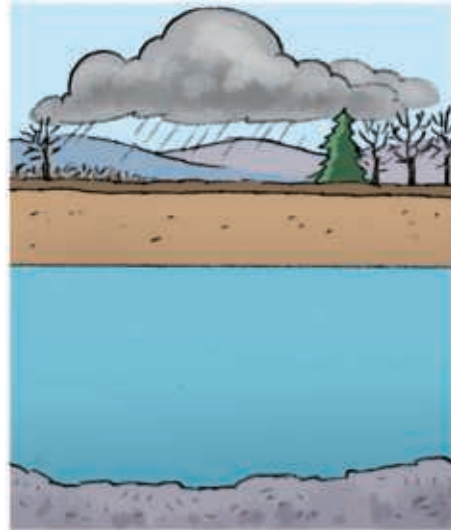
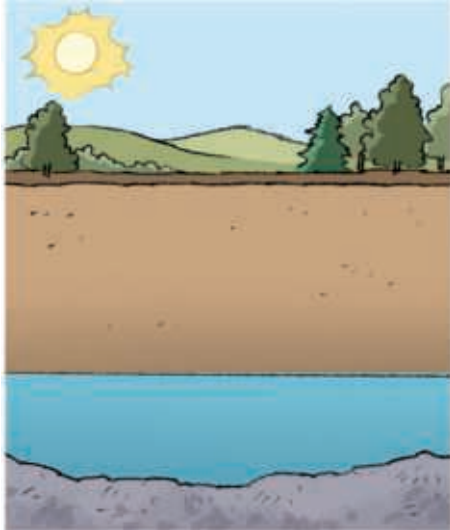
2 Observe la mare au printemps et en été. Que constates-tu ?

? À quelles saisons les réserves d'eau se remplissent-elles ?

Je cherche



3 Observe les dessins, puis coche la bonne réponse.



☐ Le niveau d'eau dans la nappe souterraine est toujours le même.

☒ Le niveau d'eau dans la nappe souterraine change.

4 Colorie la saison pendant laquelle la nappe souterraine est la plus remplie.

Hiver

Été

5 Qu'est-ce qui permet à la nappe souterraine de se remplir ?
Coche les bonnes réponses.

☒ la pluie

☐ le vent

☐ la neige

☐ la mer



J'ai compris que...

Le **niveau** d'eau dans une nappe souterraine n'est pas toujours le même.

La nappe souterraine contient plus d'eau en **hiver** qu'en été.

C'est grâce à l'eau de la **pluie** ou de la **neige**.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un pluviomètre

ÉTAPE 2

- ▶ Coupe le sommet de la bouteille avec des ciseaux, puis retourne-le à l'intérieur de la bouteille.
- ▶ Fixe-le avec du ruban adhésif.

Je me demande



- 1  Observe le dessin. Quelles sont les différences entre les deux endroits ?
Que se passe-t-il quand il n'y a pas d'eau dans la nature ?



? Quelle est l'importance de l'eau pour la vie ?

Je cherche



2

Sur le dessin de la page précédente, colorie en **bleu** les cases de ce qui a besoin d'eau pour vivre.

3

Observe ces photos, puis barre en **rouge** la réponse fausse.



- Les plantes ont besoin d'eau pour pousser.
- Les animaux ont besoin d'eau pour vivre.
- ~~Les êtres vivants peuvent vivre sans eau~~



J'ai compris que...

L'eau est nécessaire à la **vie** des **plantes** et des animaux.

Ce sont des êtres vivants. Sans eau, rien ne **pousse**.

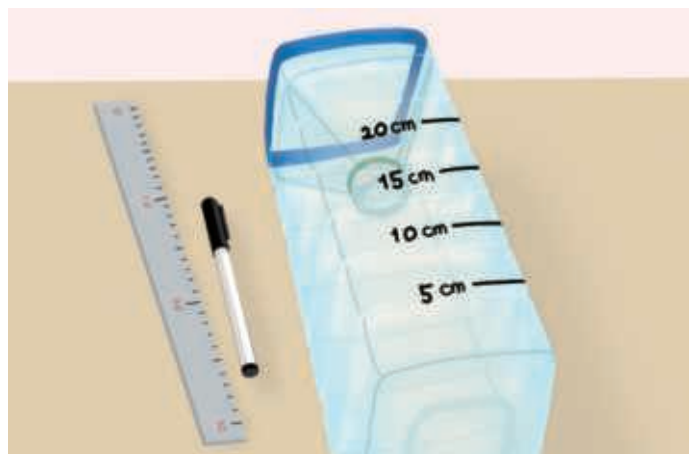
Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un pluviomètre

ÉTAPE 3



► Utilise ta règle et un feutre permanent pour marquer des graduations sur un côté de la bouteille.



Je me demande



1 À ton avis, cette eau est-elle bonne pour nous et pour les autres êtres vivants ?



? Pourquoi ne faut-il pas polluer l'eau ?
Comment ne pas gaspiller l'eau ?

Je cherche



2 Peut-on boire cette eau ? Réponds par *oui* ou par *non*.



oui



non



non



oui

3 Entoure en vert les gestes qui permettent d'économiser l'eau ou de ne pas polluer l'eau.



J'ai compris que...

Les êtres vivants ont besoin d'une eau potable pour vivre.

Une eau polluée peut être dangereuse pour la santé.

Il faut faire attention à l'eau pour ne pas la polluer ou ne pas la gaspiller.

Mon PROJET TECHNO

Je fabrique un pluviomètre

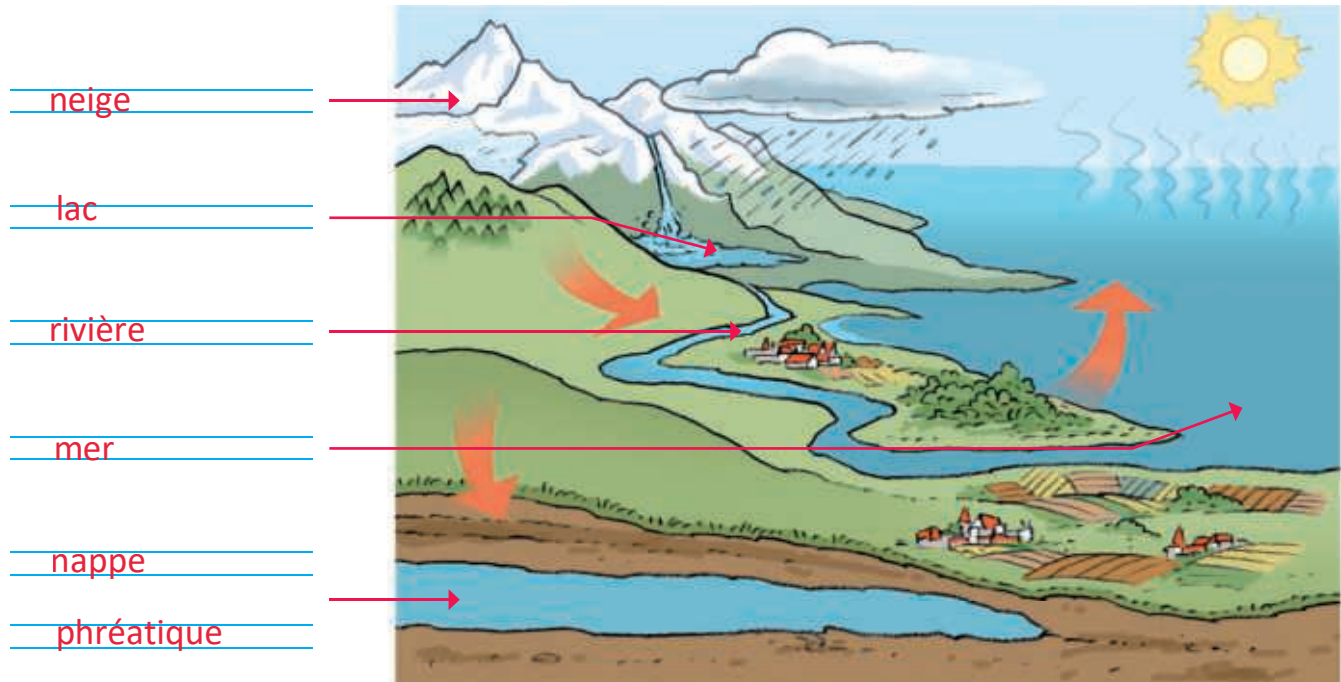
ÉTAPE 4



- Place ton pluviomètre dehors.
- Relève le niveau d'eau chaque semaine en notant bien la date. Tu pourras ainsi comparer régulièrement la quantité de pluie tombée.



1. a. Recopie les mots au bon endroit : *neige, lac, mer, rivière, nappe souterraine.*



b. Coche la bonne réponse.

● L'eau de mer est une eau :

☐ douce. ☒ salée.

● L'eau de la pluie, des lacs, des rivières, des torrents, des nappes d'eau souterraines, des glaciers est une eau :

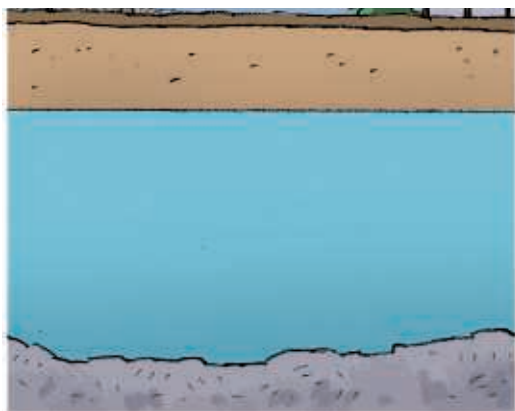
☒ douce. ☐ salée.

● L'eau que nous utilisons provient essentiellement :

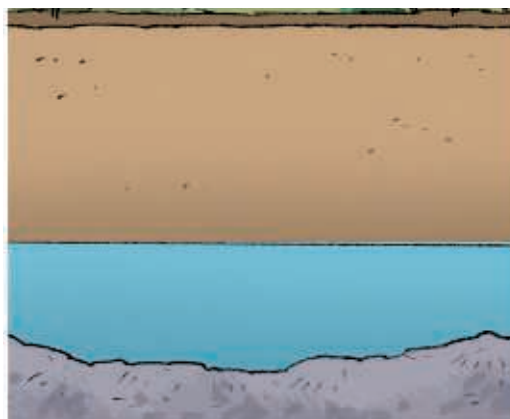
☐ des lacs.
☐ des rivières.
☐ de la mer.
☒ des nappes souterraines.



 2. Écris *été* et *hiver* sous le bon dessin.



_____ *hiver* _____



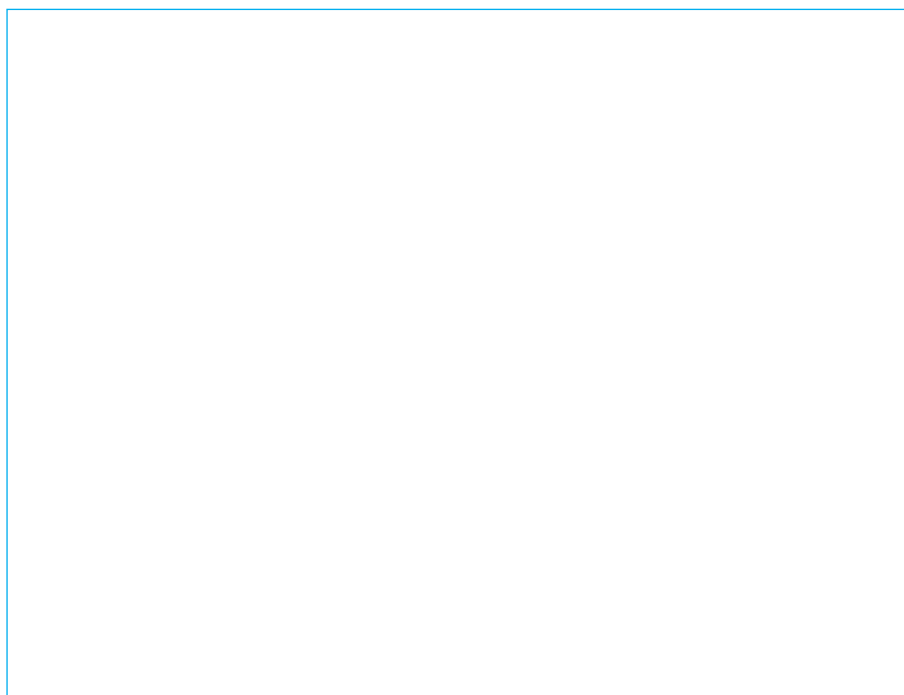
_____ *été* _____

 3. De quoi cette plante manque-t-elle ?
Dessine ce qu'il faut faire pour qu'elle se porte mieux.



il faut l'arroser

 4. Dessine ce que tu fais souvent pour préserver l'eau.



Fiche 17 **Où les animaux peuvent-ils vivre ?**

OBJECTIF : *Le travail de cette fiche vise à mettre en évidence qu'il existe différents lieux dans lesquels des animaux et des végétaux peuvent vivre, et que ces lieux partagent des caractéristiques communes essentielles pour les êtres vivants.*

Je me demande

Activités 1 et 2

Faire décrire oralement, sans guider, un dessin puis l'autre.

Demander aux élèves s'il y a des catégories de choses qui sont présentes dans les deux cas.

1. Points communs : il y a de animaux qui mangent, des végétaux (plantes), de l'eau, des rochers...

Différences : dans le document A, il y a beaucoup de soleil, peu d'eau, on dirait qu'il fait chaud...

dans le document B, il y a des nuages, un peu plus d'eau...

2. A = l'oasis

B = la montagne

Je cherche

Activités 3, 4 et 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Pour aider les élèves lors de l'activité 4, on pourra leur demander de se souvenir de situations qu'ils ont vécues, dans la nature, où il faisait chaud d'une part et où il faisait froid d'autre part.

Fiche 18 Que mangent les animaux ?

OBJECTIF : *Cette fiche va permettre de faire caractériser aux élèves les grandes catégories de régimes alimentaires. Les êtres vivants mis en scène permettent déjà de visualiser que les régimes des animaux vont entraîner des interactions entre eux, dans un milieu donné.*

Je me demande

Activité 1

Les oiseaux mangent les fruits de l'acacia.

La gazelle mange les feuilles de l'acacia.

Le lynx mange un oiseau.

Le serpent est prêt à manger l'écureuil.

L'écureuil mange des graines.

Le fennec adulte mange un lézard.

Les bébés fennec mangent des œufs et des graines.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

2. *Faire remarquer aux élèves que les photos de l'activité 2 sont celles d'animaux dessinés dans l'activité 1. Ils pourront ainsi répondre plus facilement à la question.*

On entoure en bleu le lynx, le serpent, le fennec.

On entoure en vert, l'oiseau, la gazelle, l'écureuil.

3. *L'activité 3 a pour but d'amener les élèves à maîtriser petit à petit le vocabulaire :*

Les animaux qui se nourrissent de végétaux sont des **végétariens**.

Les animaux qui se nourrissent seulement d'herbe sont des **herbivores**.

Les animaux qui mangent d'autres animaux sont des **carnivores**.

Fiche 19 **Les bouches des animaux sont-elles toutes pareilles ?**

OBJECTIF : *Dans cette fiche, l'observation des animaux permet aux élèves de visualiser que les bouches sont adaptées aux aliments mangés par les animaux. La diversité des becs et des dents est mise en évidence.*

Je me demande

Activité 1

Dents : âne, chien, hyène

Bec : cigogne, poule, colibri

Je cherche

Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

Pour faciliter la recherche on pourra demander aux élèves de bien observer les mâchoires à droite, et d'imaginer à quoi peuvent servir les dents de l'animal à gauche.

Oiseau : photo 3

Chat : photo 1

Ecureuil : Photo 2

Fiche 20 **Comment les animaux trouvent-ils leur nourriture ?**

OBJECTIF : *Cette fiche vise à faire découvrir les manières qu'ont les animaux de repérer et de se saisir de leur nourriture. Le rôle des sens est abordé ainsi que les façons de cueillir les végétaux ou de capturer les proies.*

Je me demande

Activité 1

Il sera intéressant ici de demander aux élèves de faire appel à ce qu'ils ont déjà vu dans la nature ou sur des vidéos.

Le guépard regarde de loin, il sent (renifle), il se cache, il court, il saute...

Je cherche

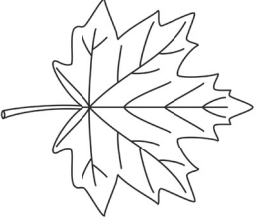
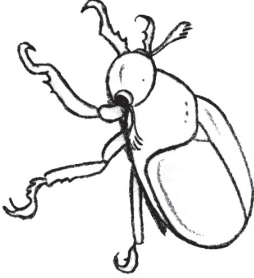
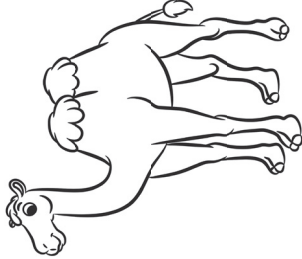
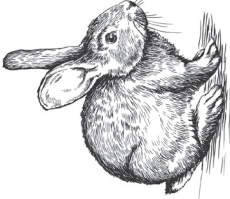
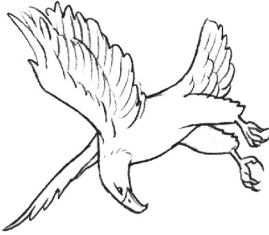
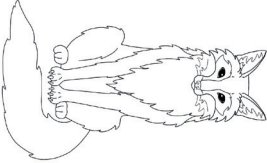
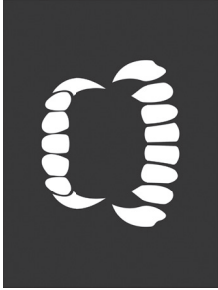
Activités 2 à 5 voir corrigés dans les pages suivantes

A travers toutes ces activités, il s'agit de bien faire comprendre aux élèves que la chasse est liée à la capture d'animaux alors que la cueillette correspond à la récupération de morceaux de végétaux (fruits).



canard	mulot	gland	feuille
CARNIVORE	CARNIVORE	chat	chamois
dents	renard	écureuil	mouette
VÉGÉTARIEN	VÉGÉTARIEN	lapin	lézard
bec	dents	rissemit	scarabée
HERBIVORE	OMNIVORE	aigle	chameau



					
					
	CARNIVORE		VÉGÉTARIEN		OMNIVORE
	CARNIVORE		VÉGÉTARIEN		HERBIVORE



Je me demande



1  Observe les deux dessins : quels points communs et quelles différences vois-tu ?

A



B



2  Relie la lettre de chaque dessin à l'endroit qui lui correspond.

A

B

- la ville
- la montagne
- la campagne
- l'oasis

Les animaux peuvent vivre dans des endroits très différents que l'on appelle des **milieux de vie**.



? Que trouve-t-on dans un milieu de vie ?

Je cherche



3 À l'aide des dessins A et B, relie chaque question à la bonne réponse.

Que fait le scorpion sous le caillou ?

Que fait l'aigle ?

Il mange.

Il se protège.

4 Complète les phrases en recopiant ces mots au bon endroit :

neige, soleil, rivière, ruisseau.

A Quand il y a beaucoup de soleil, il fait chaud.

Quand il y a trop peu d'eau dans
le ruisseau, l'air est sec.

B Quand il y a de la neige, il fait froid.

Au bord de la rivière, il fait humide.

Dans des milieux
de vie différents,
les **conditions de vie** peuvent
être très différentes.



5 Colorie la bonne étiquette.

Il y a plus de plantes dans les milieux de vie où il y a

plus d'eau.

moins d'eau.



J'ai compris que...

Les animaux vivent et grandissent dans des milieux où ils trouvent

de la nourriture, de l'eau et des endroits pour se protéger.

Les conditions de vie peuvent être très différentes
selon les milieux de vie.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique mon jeu de dominos

ÉTAPE 1



► Au cours de cette unité, tu vas fabriquer
un jeu de dominos.

► Découpe les dominos de la première ligne
en suivant les traits bien épais.

► Colle les dessins qui correspondent
aux mots en gris.

feuille	l'arroseur	la mouche	le léopard	le scorpion	le chameau
---------	------------	-----------	------------	-------------	------------



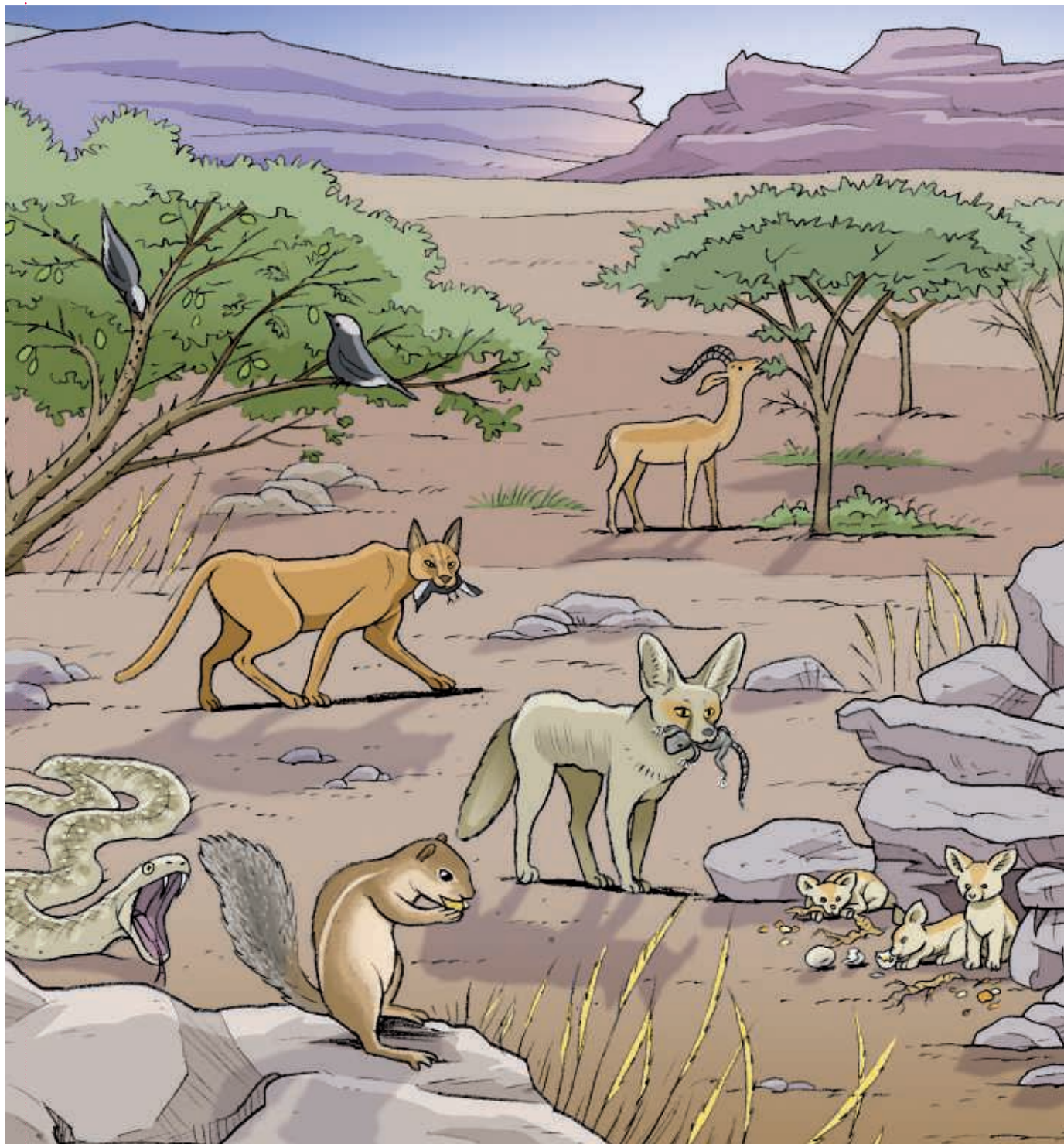
Les dominos

hatier-clic.fr/21lcp5

Je me demande



1 Observe ce dessin. Que mange chaque animal ?



? Tous les animaux mangent-ils la même chose ?

Je cherche



2

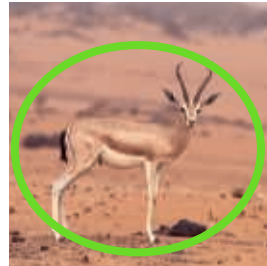
Entoure en **bleu** les animaux qui se nourrissent d'autres animaux et en **vert** ceux qui se nourrissent de végétaux. Les deux sont parfois possibles.

Les animaux qui mangent des végétaux et d'autres animaux sont des **omnivores**.

lynx



oiseau



gazelle

écureuil



fennec

serpent

3

Complète les phrases en recopiant les bons mots : animaux, végétaux, herbivores.

- Les animaux qui se nourrissent de végétaux sont des végétariens.
- Les animaux qui se nourrissent seulement d'herbe sont des herbivores.
- Les animaux qui mangent d'autres animaux sont des carnivores.



J'ai compris que...

Les animaux qui mangent des végétaux sont **végétariens**.

Ceux qui mangent d'autres animaux sont **carnivores**.

Les animaux qui se nourrissent à la fois d'animaux et de végétaux sont **omnivores**.

Mon PROJET

Je fabrique mon jeu de dominos

TECHNO

ÉTAPE 2

- Découpe les dominos de la deuxième ligne.
- Colle les dessins qui correspondent aux mots en gris.

plante	chat	lionceau	lapin	mouse	aigle
--------	------	----------	-------	-------	-------



Je me demande



1

Coche en bleu quand les animaux ont des dents, en vert quand ils ont un bec.



âne



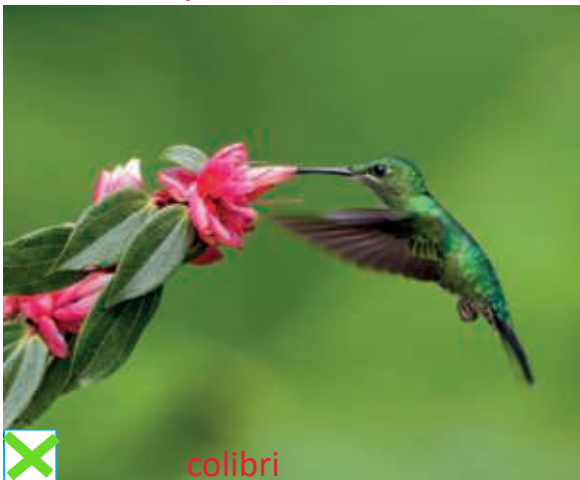
cigogne



poules



chien



colibri



hyène

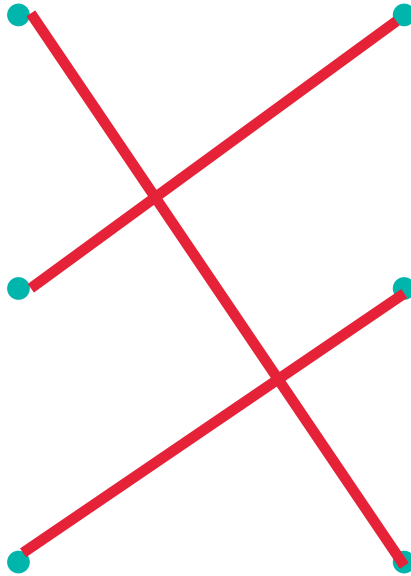


Pourquoi les bouches des animaux sont-elles toutes différentes ?

Je cherche



2 Relie la photo de l'animal à sa mâchoire.



J'ai compris que...

Les animaux possèdent des **dents** ou des **becs** adaptés à la nourriture qu'ils mangent.

Je fabrique mon jeu de dominos



Mon PROJET
TECHNO

ÉTAPE 3

► Découpe les dominos des deux dernières lignes.

► Colle les dessins qui correspondent aux mots en gris.



dents	CARNIVORE	dents	VÉGÉTARIEN	dents	OMNIVORE
bec	CARNIVORE	dents	VÉGÉTARIEN	bec	HERBIVORE

Je me demande



- 1 À ton avis, comment le guépard a-t-il fait pour trouver sa nourriture ?



? Comment les animaux repèrent-ils leur nourriture et l'attrapent-ils ?

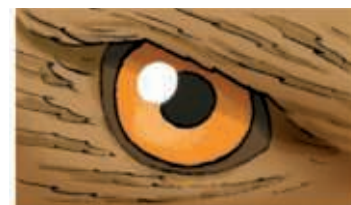
Je cherche



- 2 Relie chaque animal au sens qui l'aide à repérer sa nourriture.



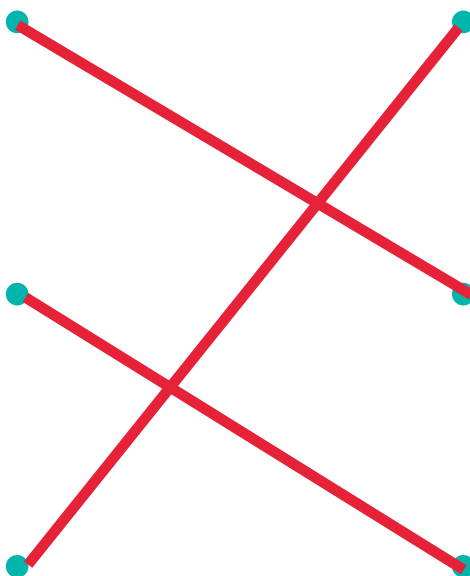
le gout



la vue



l'odorat



3 Entoure en **bleu** les animaux qui chassent et en **vert** celui qui cueille.



aigle



singe



lionne

4 Coche l'animal qui court pour chasser.



la lionne

☐ l'aigle

☐ le singe

5 Coche l'animal qui vole pour chasser.



la lionne



l'aigle



le singe



J'ai compris que...

Les animaux repèrent leur nourriture grâce à leurs **sens**.

Certains carnivores doivent **chasser**.

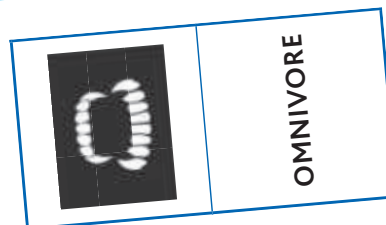
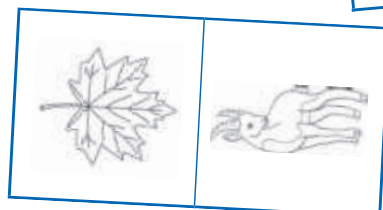
Pour attraper leurs proies, ils utilisent alors la course ou le **vol**.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique mon jeu de dominos

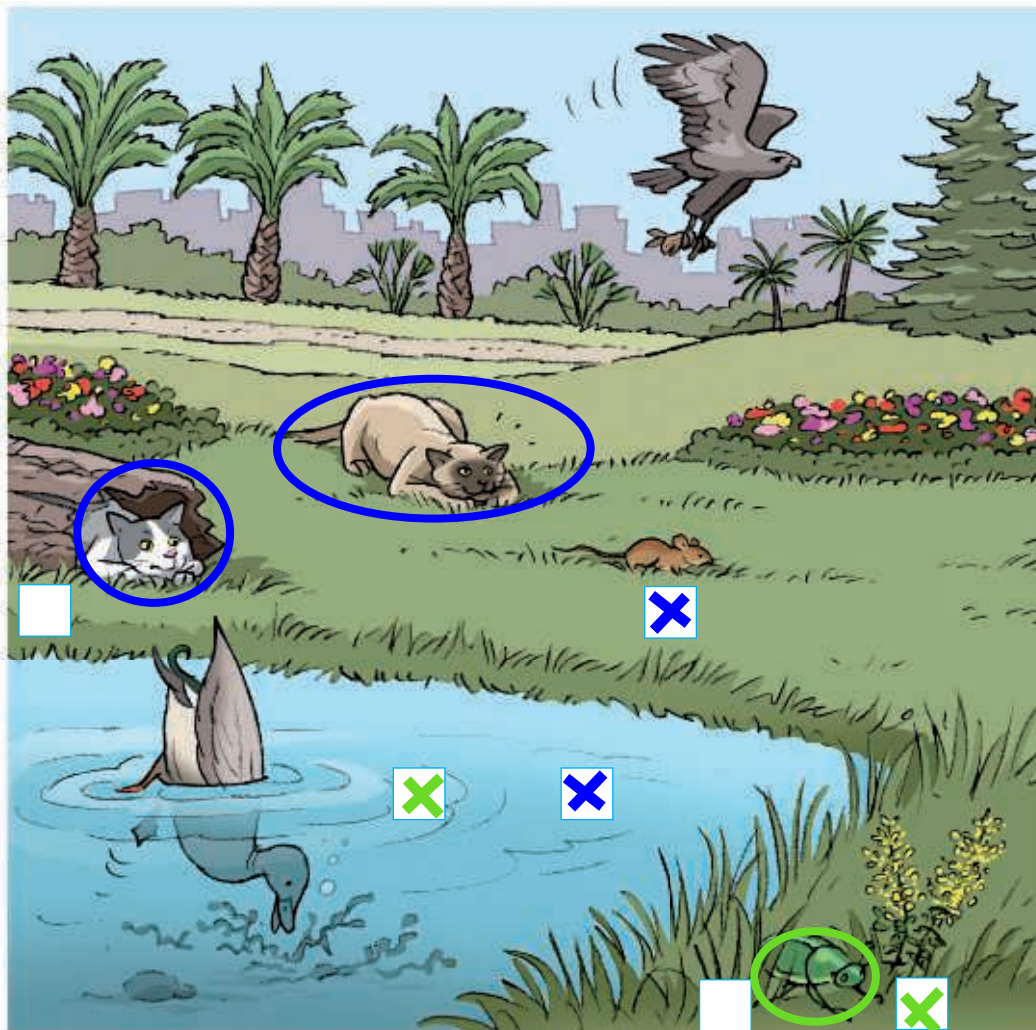
ÉTAPE 4

► Tu peux maintenant jouer ! Associe l'animal d'une carte à ce qu'il peut manger, à son régime alimentaire ou à son type de bouche qui se trouvent sur une autre carte.



1. Coche en **bleu** les éléments nécessaires à la vie du chat.
Coche en **vert** les éléments nécessaires à la vie du scarabée.

chats



scarabée

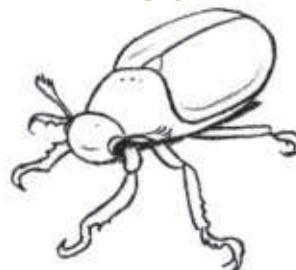
2. Colorie en **bleu** les animaux carnivores et en **vert** les animaux végétariens.



bleu



vert



vert



bleu



3. Coche VRAI ou FAUX.

● Le chat a des dents.

☒ VRAI

☐ FAUX

● La chouette a un bec.

☒ VRAI

☐ FAUX

● L'écureuil a un bec.

☐ VRAI

☒ FAUX

● La poule a des dents.

☐ VRAI

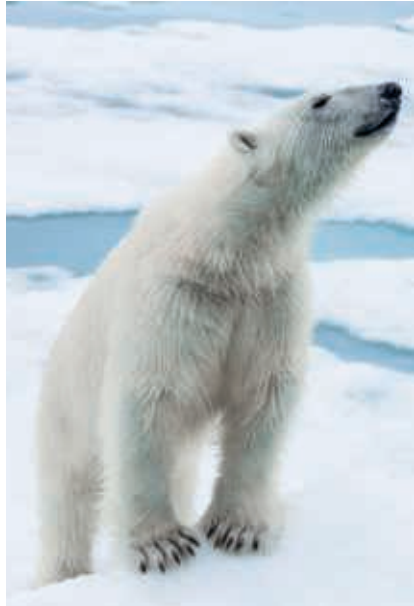
☒ FAUX



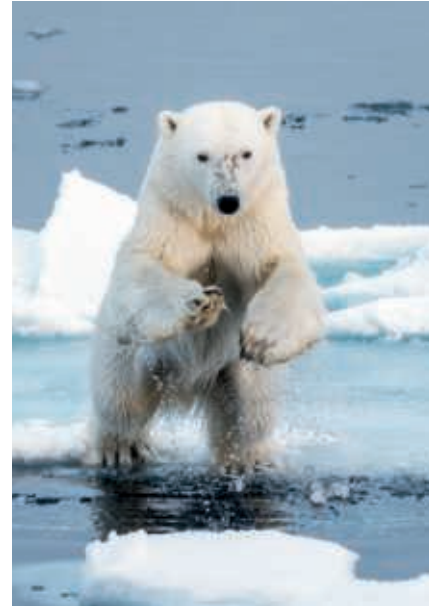
4. Numérote les photos de 1 à 3 pour les mettre dans le bon ordre.



3



1



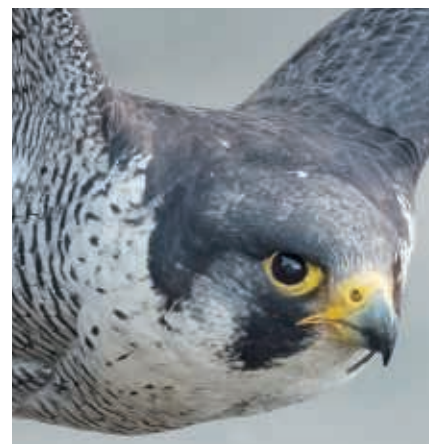
2



1



3



2

Fiche 21 **Un objet est-il toujours immobile ?**

OBJECTIF : Grâce à cette fiche, les élèves vont apprendre à différencier les objets en mouvement des objets statiques et ils vont comprendre qu'une force peut déplacer un objet.

Je me demande

Activité 1

Cette première activité vise à différencier les objets immobiles et les objets en mouvement.

PROLONGEMENT *Il pourra être intéressant de demander aux élèves de citer d'autres objets en mouvement et d'autres objets immobiles de leur environnement.*

Des objets sont immobiles, comme les cailloux ou la statue.

D'autres sont en mouvement comme les feuilles d'arbre ou les billes.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Ces deux activités sont une première étape pour l'élève dans son apprentissage de la notion de force qui permet aux objets de se mettre en mouvement.

Il s'agit ici pour l'élève d'identifier quelques forces permettant de déplacer des objets.

Fiche 22 Peut-on bouger un objet sans le toucher ?

OBJECTIF : Dans la continuité de la fiche 21, l'objectif de cette fiche 22 est de continuer à identifier quelques forces et également de commencer à distinguer les forces répulsives des forces attractives.

Je me demande

Activités 1 et 2

Ces 2 activités vont permettre de commencer à faire comprendre aux élèves la notion de force attractive.

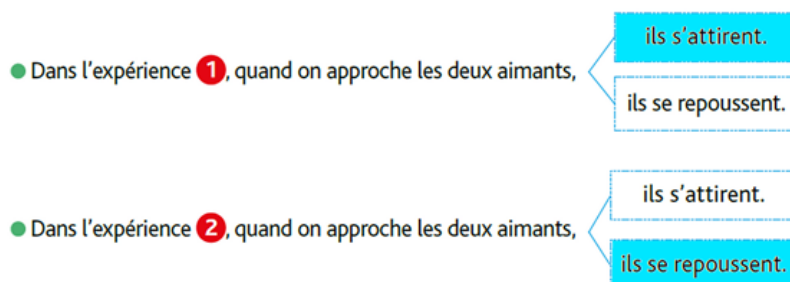
1. Il semble qu'une force s'exerce entre l'aimant et les trombones, de la même manière qu'une force semble s'exercer entre les ballons et les cheveux de la fillette.
2. Les trombones sont attirés vers l'aimant, les cheveux sont attirés vers les ballons.

Je cherche

Activités 3 et 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Pour les activités 3 et 4, il est conseillé de réaliser les expériences en classe, par binôme.

3. Les morceaux de papier sont attirés par la règle.
4. Pour l'activité 4, les couleurs sur les images permettent de repérer les pôles identiques des deux aimants. En classe, vous n'aurez pas forcément des aimants donc un des pôles sera coloré. Vous pouvez repérer les pôles identiques de deux aimants avant la séance et coller des gommettes rouges pour les repérer.



Fiche 23 Pourquoi un objet tombe-t-il si je le lâche ?

OBJECTIF : Cette fiche va permettre aux élèves de savoir que la Terre exerce une force attractive sur les objets et de prendre conscience que la chute des objets peut être dangereuse.

Je me demande

Activité 1

L'assiette va tomber, se renverser et probablement se casser en touchant le sol.

Je cherche

Activités 2 et 3 voir corrigés dans les pages suivantes

Il est important de préciser aux élèves qu'il faut juste lâcher la balle et surtout ne pas la lancer.

La balle va tomber verticalement vers le sol.

Activité 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Même remarque que pour l'activité 2 : il est important de préciser aux élèves qu'il faut juste lâcher les objets et surtout ne pas les lancer.

Tous les objets tombent vers le sol selon une trajectoire verticale (en l'absence de vent).

Activité 5 voir corrigés dans les pages suivantes

Pour l'image 2, l'enfant pourrait tomber du vélo, mais il est bien protégé par son casque.

Fiche 24 L'eau et le vent peuvent-ils déplacer des objets ?

OBJECTIF : Avec cette fiche, les élèves vont être en mesure de comprendre que le vent et le mouvement de l'eau exercent des forces qui peuvent déplacer des objets.

Je me demande

Activité 1

Il pourra être intéressant lors de cette activité orale en collectif d'amener les élèves à faire part de leurs propres expériences personnelles face aux forces du vent et de l'eau.

Les personnes dans le canoë n'ont pas besoin de ramer pour avancer car c'est l'eau en mouvement qui les fait avancer.

Les arbres ont cette forme car il y a du vent.

Je cherche

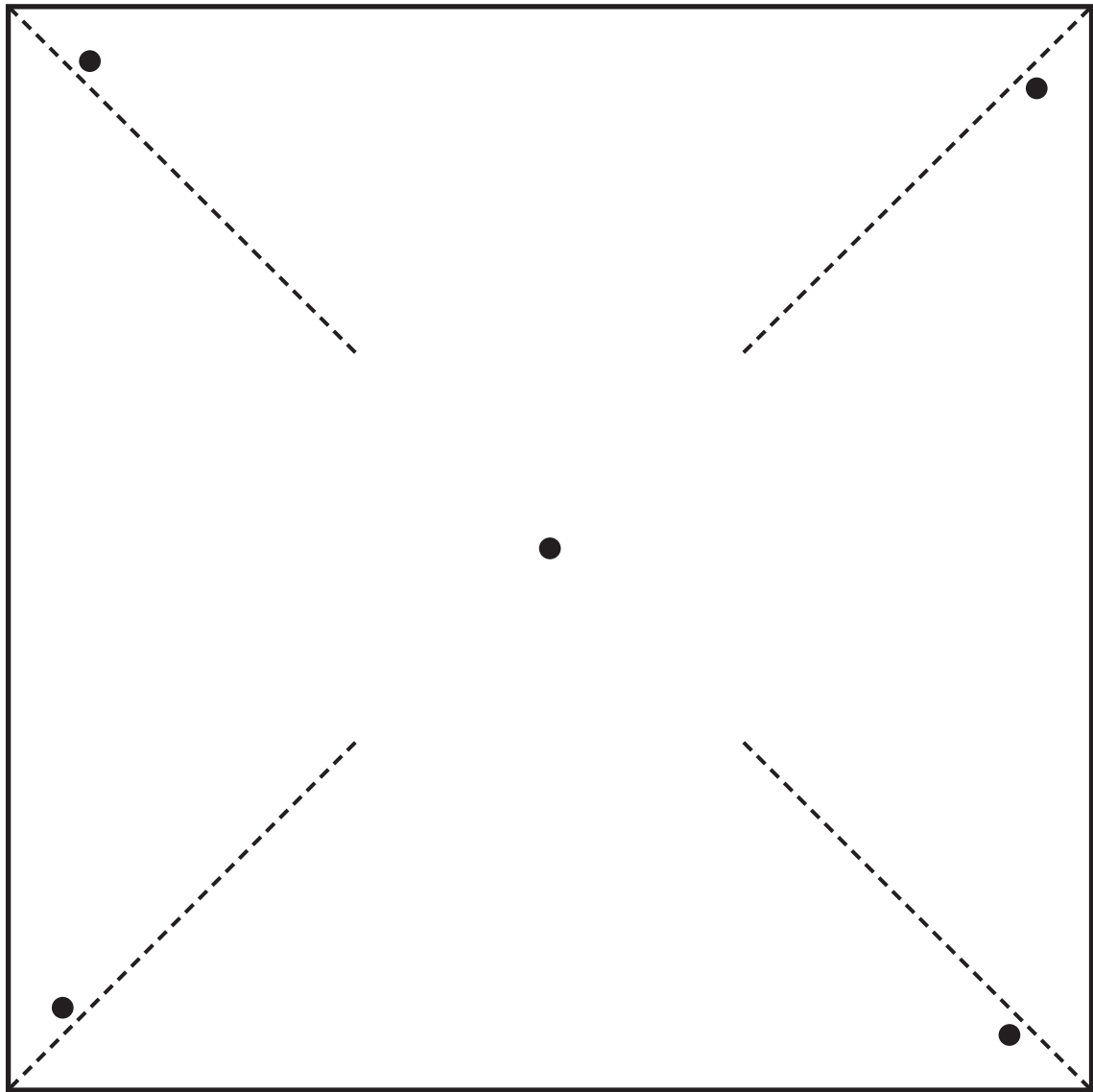
Activité 2 voir corrigés dans les pages suivantes

Si vous en avez la possibilité, vous pouvez ramener un cerf-volant à l'école ou demander à un élève de le faire. Si vous l'utilisez une journée sans vent, il ne volera pas. Si vous l'utilisez une journée où il y a du vent, il volera.

Activités 3 et 4 voir corrigés dans les pages suivantes

Les élèves sont amenés ici à distinguer la force du vent de la force de l'eau dans différents mécanismes qui ont pour but de produire de l'énergie.

Mon moulin à vent en papier



Je me demande



1  Observe les objets sur ces images. Que remarques-tu ?



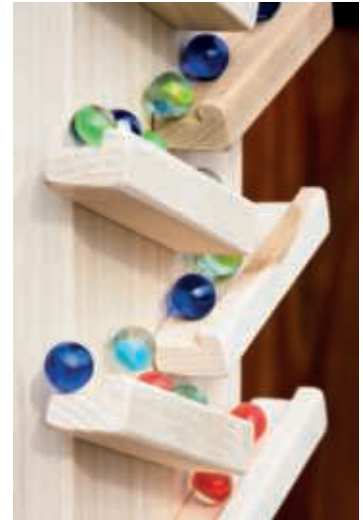
statue



feuilles



cailloux



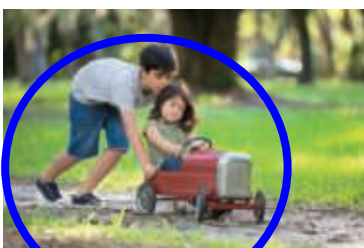
billes

? Grâce à quoi un objet peut-il bouger ?

Je cherche



2  Entoure en bleu ce qui est en train de bouger et en rouge ce qui est immobile.



Quand un objet bouge, on dit qu'il est en **mouvement**.
Quand un objet est immobile, on dit qu'il est **statique**.



3 Relie le début de chaque phrase à la bonne fin.



L'avion décolle
grâce à ...



Les poids sont levés
grâce à ...



Le bateau avance
grâce à ...

... la force du vent.

... la force des réacteurs.

... la force des muscles.



J'ai compris que...

Quand un objet bouge, on dit qu'il est en **mouvement**.

Quand un objet est immobile, on dit qu'il est **statique**.

Différentes **forces** peuvent déplacer des objets.

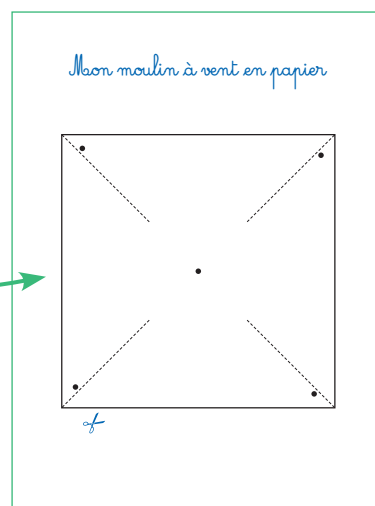
Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un moulin à vent

ÉTAPE 1

► Au cours de cette unité, tu vas construire un moulin à vent en papier.

► Découpe le carré en suivant les traits, puis les lignes en pointillés.



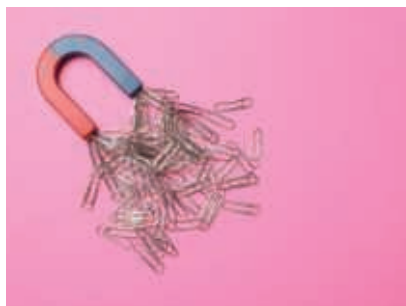
Moulin (gabarit)

hatier-clc.fr/21lcp6

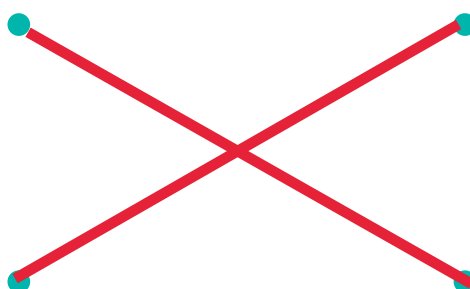
Je me demande



1 Décris les images.



2 Relie les deux choses qui sont attirées entre elles.



? Comment faire bouger un objet à distance ?

Je cherche



3 Nadia a frotté une règle en plastique sur de la laine, puis l'a rapprochée de petits morceaux de papier. Fais comme Nadia. Que se passe-t-il ?

Une force **attractive** attire les objets.



4  Fais chaque expérience, puis colorie la bonne réponse.

Une force **répulsive** repousse les objets.

1



2



● Dans l'expérience 1, quand on approche les deux aimants,

ils s'attirent.

ils se repoussent.

● Dans l'expérience 2, quand on approche les deux aimants,

ils s'attirent.

ils se repoussent.



J'ai compris que...

Une force peut déplacer à distance un objet.

Une force **attractive** attire les objets.

Une force **répulsive** repousse les objets.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un moulin à vent

ÉTAPE 2



► Décore les deux côtés de la feuille avec des feutres ou des crayons de couleur.

Je me demande



- 1  Observe ce dessin. À ton avis, pourquoi l'enfant est-il embêté ? Que va-t-il se passer ?



? Qu'est-ce qui fait qu'un objet tombe quand on le lâche ?

Je cherche

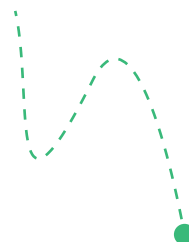
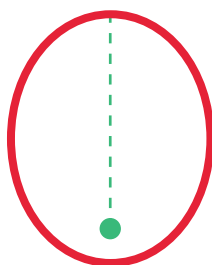


- 2  Tiens une balle comme Aya sur la photo. Lâche-la. Que fait la balle ?

la balle va tomber vers le sol



- 3  Entoure le dessin qui montre ce que fait la balle quand elle tombe.



- 4  Refais l'expérience avec l'un de ces objets.
Que constates-tu ?

tous les objets tombent vers le sol

La Terre attire les objets.
C'est ce que l'on appelle
la **force de gravité**.



- 5  Barre en **rouge** si tu penses que les chutes peuvent mettre en danger.



J'ai compris que...

Notre planète, la Terre, exerce une force sur les objets,
c'est la force de **gravité**.

Cette force **attire** les objets vers le sol.

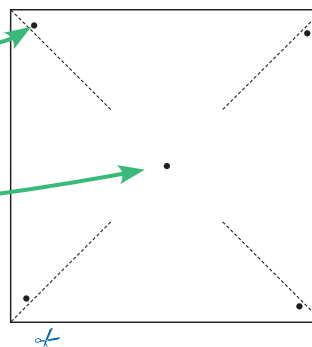
Parfois, cela peut être **dangereux**.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un moulin à vent

ÉTAPE 3

- ▶ Troue au niveau des points les quatre coins à l'aide d'une aiguille.
- ▶ Troue aussi le centre.
- ▶ Replie vers le centre chaque angle de la feuille.



Je me demande



- 1 Observe les photos. Pourquoi les personnes dans leur canoë n'ont-elles pas besoin de ramer pour avancer ? Pourquoi les arbres ont-ils cette forme ?



- ? Comment la force de l'eau et la force du vent peuvent-elles être utilisées ?

Je cherche



- 2 Observe les deux images, puis complète les phrases en recopiant ces mots au bon endroit : *avance, beaucoup, vent, vite*.



- Quand la voile n'est pas gonflée, c'est qu'il n'y a pas de vent.
Alors le char à voile n' avance pas.
- Quand la voile est gonflée, c'est qu'il y a beaucoup de vent.
Alors le char à voile roule vite.

3 Observe cette photo. À ton avis, que se passe-t-il ?

Le moulin à eau tourne
grâce à la force de l' eau.



4 Entoure en bleu ce qui fonctionne avec de l'eau et en vert ce qui fonctionne avec du vent.



moulin à vent



éolienne



moulin à eau



J'ai compris que...

L' eau et le vent exercent des forces qui peuvent déplacer des objets.

On peut utiliser une force pour se déplacer ou produire de l'énergie.

Mon PROJET
TECHNO

Je fabrique un moulin à vent

ÉTAPE 4

- ▶ Passe une attache parisienne dans les 5 trous et fais-la ressortir à l'arrière du moulinet.
- ▶ Fixe un bâton sur l'attache parisienne. Ton moulinet est terminé !



1. a. Entoure en vert la phrase correcte.



- ☒ Le meuble est immobile.
- ☐ Le meuble est en mouvement.



- ☐ La poussette est immobile.
- ☒ La poussette est en mouvement.

b. Complète la phrase.

Quand un objet ne bouge pas, on dit qu'il est statique.

2. Relie les dessins à la phrase qui convient.



Les aimants se repoussent.



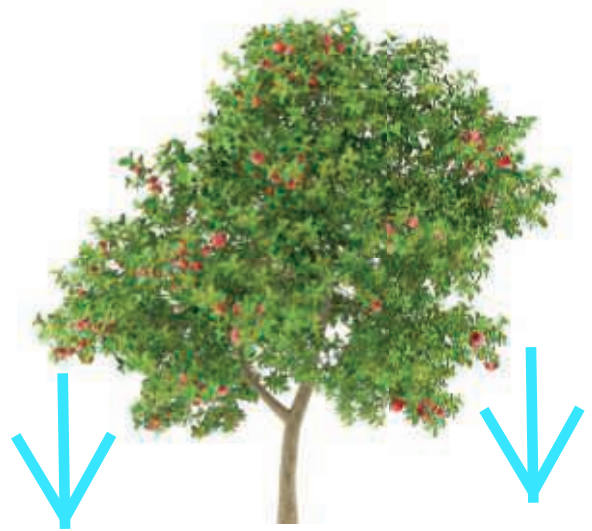
Les aimants s'attirent.



3. a. Indique par des flèches le mouvement des pommes quand elles tomberont de l'arbre.

b. Complète la phrase.

La force qui attire les objets vers le sol est la force de gravité.



4. a. Colorie la bonne réponse.

● Si tu places une roue à eau dans une flaque d'eau, elle sera

statique.

en mouvement.

● Si tu places une roue à eau dans une rivière, elle sera

statique.

en mouvement.

b. Quelle force est utilisée pour faire tourner ces objets ? Coche la bonne réponse.



☐ la force de l'eau

☒ la force du vent



☒ la force de l'eau

☐ la force du vent