

• fiche pédagogique

Document préparé par Annie Lalonde



Une société de Québecor Média
leseditionsdelabagnole.com

Texte de :
Gilles Tibo

Illustrations de :
Oussama Mezher

Les Éditions de la Bagnole

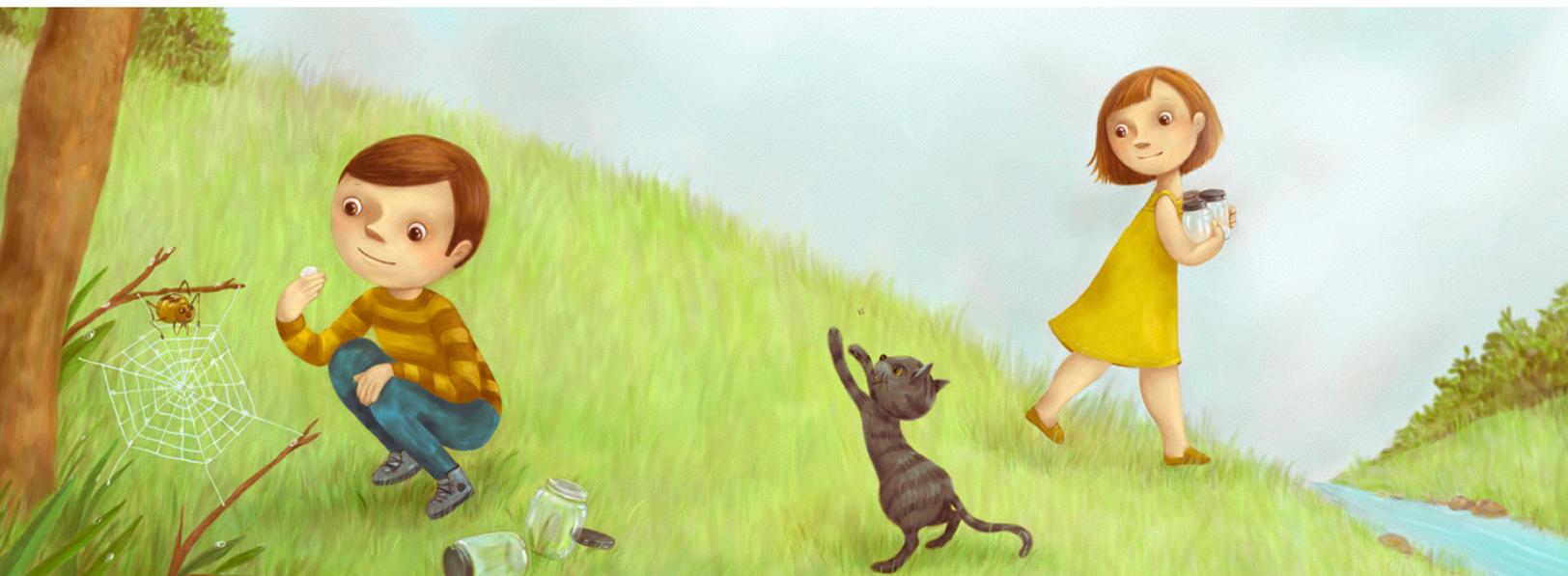
Album jeunesse (5 ans et +)

Prix : 17,95 \$

ISBN : 978-2-89714-104-2

Résumé

En compagnie de son amie Lulu, le petit Momo recueille les gouttes d'eau. Des larmes de grand-maman, des gouttes de rosée, des larmes de joie... Il les range dans des petits pots qui s'accumulent sous son lit. Bientôt, toute sa chambre est envahie par les petits pots qui contiennent son fabuleux trésor. Mais ses parents doivent déménager dans un tout petit logement et Momo ne pourra y emporter toute sa collection.



Informations pédagogiques

Disciplines :

Français
Art dramatique
Sciences et technologies

Compétences disciplinaires :

Discipline : Français
Textes qui mettent en évidence le choix des mots, des images et des sonorités

Discipline : Art dramatique
Émotions, expression corporelle et interprétation

Discipline : Sciences et technologies
La terre et l'espace : L'eau comme objet usuel
Univers matériel : La matière (expérimentation)

Pour quel niveau ?

Éducation préscolaire
Premier cycle du primaire
Deuxième cycle du primaire (3^e année)

Pourquoi lire ce livre ?

Empreint de douceur, cet album signé Gilles Tibo et Oussama Mezher présente une histoire si réaliste qu'elle permet à tout lecteur de s'y identifier. Une saisissante collection de mots, d'illustrations et de surprises qui donne envie de collectionner les gouttes d'eau page après page !

Niveau de difficultés des activités proposées :

- Facile *
- Intermédiaire **
- Difficile ***

+ Indique une variante pour faciliter ou compliquer l'exercice proposé.

Collection de français

Questions à collectionner

ACTIVITÉ DE GROUPE * À **

Compréhension en lecture et observation

Les cailloux, les gommes à effacer, les insectes en pot, les ours en peluche ou autres objets du genre ont une grande valeur à tes yeux et s'accumulent dans ta chambre? Tu es sans nul doute un collectionneur! Voici donc, pour toi, une collection de questions liées à l'histoire et aux illustrations d'un album qui saura te plaire: *Le collectionneur de gouttes d'eau.*

Notes pour l'éducateur ou l'enseignant :

Vous trouverez ici-bas des suggestions de questions destinées aux enfants du préscolaire et de première année.

Pour les élèves de deuxième et de troisième année, s'inspirer de celles-ci afin de créer un questionnaire selon la matière vue en classe (types de narrateurs, schéma narratif, durée de l'histoire, etc.). Y faire l'ajout de questions de grammaire (types de phrases, marqueurs de temps, groupes de mots, énumération, etc.) et combiner à l'activité nommée *Prénoms, surnoms et collections!* qui permet de travailler la rime.

Suggestions de questions :

PREMIÈRE DE COUVERTURE :

- Cacher le titre (si nécessaire) et observer l'illustration :
 - 1) À ton avis, que collectionne le héros de cette histoire?
 - 2) Lire le titre afin de donner la réponse.
 - 3) Ce héros possède-t-il un animal de compagnie? **Imite cet animal.**

- Inviter les enfants à repérer le chat de Momo sur les illustrations tout au long de la lecture.

PAGES 1 ET 2 :

- Observer l'illustration de gauche (p. 1):
 - 1) À ton avis, que collectionnent ces trois personnages?
 - 2) Faire la lecture du premier paragraphe (p. 2) et demander aux enfants d'associer le nom du collectionneur à la bonne image.
 - 3) Comment se nomme le personnage principal de cette histoire? (**Réponse** : Momo)
 - 4) S'agit-il d'un nom, d'un prénom ou d'un surnom? (**Réponse** : Un surnom)

- Lire le second paragraphe et demander :

- 1) Avec qui Momo s'amuse-t-il à recueillir des gouttes d'eau ? (**Réponse** : Lulu)
- 2) S'agit-il d'un nom, d'un prénom ou d'un surnom ? (**Réponse** : Un surnom)
- 3) Quelles gouttes collectionne-t-il ? (**Réponses** : Gouttes de pluie, gouttes de rosée et gouttes de la fontaine)
- 4) Dans quels contenants, Momo garde-t-il ces différentes gouttes ? (**Réponse** : Dans des pots... Inviter les enfants à décrire ces derniers à l'aide de l'illustration.)
- 5) Où ces pots s'accumulent-ils ? (**Réponse** : Sous le lit de Momo)

PAGES 3 ET 4

- Observer l'illustration :

- 1) L'action se déroule-t-elle à l'extérieur ou à l'intérieur ? Relève des éléments visuels pour justifier ta réponse.
- 2) Que fait le chat de Momo sur cette illustration ? (**Réponse** : Il joue avec un papillon.)

- Lire le texte et demander :

- 1) Où se déroule l'action racontée : en ville ou à la campagne ? (**Réponse** : À la campagne)
- 2) Qui raconte cette histoire : le chat, Lulu ou Momo ? (**Réponse** : Momo)
- 3) D'où proviennent les gouttes que collectionne Momo ? (**Réponses** : Du ruisseau, d'une feuille d'érable, d'une toile d'araignée.)
- 4) Selon toi, où Momo et Lulu pourraient-ils également recueillir des gouttes d'eau ?

- Faire la lecture de la page 5 pour d'autres réponses données par Momo !

PAGE 6

- Lire le texte et observer l'illustration :

- 1) Quel sentiment ressent Momo alors que sa collection ne cesse de s'agrandir au fil des mois ? (**Réponse** : bonheur)
- 2) Où s'additionnent maintenant les pots dans la chambre de Momo ? (**Réponses** : Sous son lit, sur ses tablettes et dans sa garde-robe.)
- 3) Dans quelles autres pièces de la maison s'empileront bientôt ces pots selon Momo ? (**Réponses** : Dans le salon, dans la cuisine, dans le sous-sol et dans le grenier.)
- 4) Nomme une autre pièce de la maison où le jeune héros pourrait ranger ses pots.

PAGES 7 À 10

- Observer l'illustration des pages 7 et 8:
 - 1) À ton avis, avec qui discute Momo ?
 - 2) Semble-t-il heureux ou malheureux? (**Réponse** : malheureux)

- Lire le texte des pages 7 à 10 :
 - 1) Les parents de Momo lui annoncent une terrible nouvelle. Quelle est cette nouvelle ?
 - 2) À quel moment de la journée apprend-il qu'il va déménager ? (**Réponse** : Le soir)
 - 3) Pour quelles raisons sera-t-il impossible de déménager la collection de Momo ?
(**Réponses** : Manque d'espace puisqu'il déménage dans un petit logement ; il faudrait un camion juste pour transporter les pots ; trop long, trop fragile, trop coûteux à transporter.)
 - 4) Quelles solutions propose alors notre jeune héros ? (**Réponses** : Il verra à trouver les sous, à déménager lui-même ses pots et à les emballer avec l'aide de Lulu.)
 - 5) Ces solutions convainquent-elles ses parents ?
 - 6) À ton avis, que ressent Momo face aux refus répétés de papa et maman ?

PAGES 11 ET 12

- Observer l'illustration :
 - 1) Selon toi, que font les parents de Momo ?
 - 2) À ton avis, parviennent-ils à consoler Momo ?

- Lire le texte :
 - 1) Que suggèrent Papa et Maman ? (**Réponse** : De collectionner des choses moins encombrantes comme des timbres, des boutons, des cure-dents.)
 - 2) Aurais-tu d'autres suggestions à faire à Momo pour le consoler ?

PAGES 13 À 16

- Inviter les enfants à énumérer les larmes collectionnées par sentiments et à en ajouter.
Ex. : Larme de joie, larme de tristesse, larme de colère, larme de peur, etc.

- Faire de même avec les personnages connus.

Ex. : Larme de père Noël, larme de sorcière, larme de fantôme, larme de lutin, larme de Batman, etc.

+ **Variante** : Énumérer ces larmes à l'aide du populaire jeu *Je mets dans ma valise !* Voir alors à changer le mot valise pour le mot « pot ». **Ex.** : Le premier participant dit : « Je mets dans mon pot une larme de joie ». Le second participant répète : « Je mets dans mon pot une larme de joie » puis il ajoute « et une larme de colère ». Ainsi de suite jusqu'à ce qu'un enfant se trompe.

PAGES 17 ET 18

- Lire le texte :

- 1) Combien de temps reste-t-il avant le grand déménagement? (**Réponse** : Deux semaines)
- 2) Que ressentent les parents de Momo?
- 3) Pour quelle raison sont-ils nerveux et inquiets? (**Réponse** : Parce que Momo n'a encore rempli aucune boîte.)
- 4) Et toi, si tu devais déménager, de quel objet ou jouet refuserais-tu de te séparer?
Attention, tu ne peux en nommer qu'un seul!

- Présenter l'illustration de gauche (page 17) :

- 1) Donner une minute aux enfants pour observer l'illustration et cacher celle-ci. Les inviter à énumérer de mémoire les objets dont les parents de Momo se débarrassent.

- Présenter l'illustration de droite (page 18) :

- 1) À ton avis, où se trouve Momo et que fait-il?
- 2) Autre que Momo, qui apparaît sur les photographies épinglées sur la porte? (**Réponses** : Lulu et le chat)

PAGES 19 À 22

- 1) Combien de temps reste-t-il avant le grand déménagement? (**Réponse** : Une semaine)
- 2) Avec l'aide de ses parents, Momo parvient enfin à faire un peu de ménage. De quoi se débarrasse-t-il? (**Réponses** : De jouets, de vêtements et d'un coffre de bricolage.) **Note** : En profiter pour demander aux enfants de nommer un jouet, une pièce de vêtement ainsi qu'un bricolage pouvant se trouver à l'intérieur des sacs et des boîtes de Momo.
- 3) Même s'il a enfin le droit d'emporter quelques pots, Momo est désespéré. Pourquoi? (**Réponse** : Il ne sait pas quels pots choisir.)
- 4) Si tu étais à la place de Momo, comment choisirais-tu les pots à emporter avec toi? (**Ex.** : Je choisirais ceux dont la couleur du couvercle correspond avec ma couleur préférée. Je choisirais ceux qui me rappellent uniquement de très beaux souvenirs.)

PAGES 23 À 28

- Faire la lecture des pages 23 et 24 puis présenter l'illustration :

- 1) Combien de temps reste-t-il avant le grand déménagement? (**Réponse** : Quelques minutes puisque c'est le jour du déménagement.)
- 2) À ton avis, quels secrets se sont murmurés Lulu et Momo?
- 3) Selon toi, que ressentent Lulu et Momo alors qu'ils se disent au revoir?

- Observer l'illustration des pages 25 et 26 avant de lire le texte :

- 1) Que fait Momo sur cette illustration? (**Réponse** : Il réfléchit aux pots qu'il va emporter avec lui.)
- 2) Soudain, Momo a une idée et s'empare d'un seul pot. À ton avis, que va-t-il faire?

- Lire les pages 27 et 28 afin de connaître la réponse.

PAGES 29 ET 30

- 1) Observe bien l'illustration : où se trouvent Momo et son chat ? (**Réponse** : Dans une voiture ou un camion de déménagement) Relève des éléments visuels pour justifier ta réponse.
- 2) Quelle goutte Momo décide-t-il de ne pas mélanger aux autres ? (**Réponse** : Une larme de joie de Lulu.)
- 3) Quel sentiment éprouve Momo pour Lulu ? (**Réponse** : Il est amoureux d'elle.)
- 4) À ton avis, Lulu est-elle également amoureuse de lui ?

Bonne lecture !

Ma collection

ACTIVITÉ INDIVIDUELLE * À ***

Connaissance de soi et des autres

Écriture (facultatif) et expression orale

Il peut paraître étrange de voir Momo collectionner les gouttes d'eau, mais c'est sa passion à lui et, tout comme les goûts, les passions sont personnelles à chacun et chacune. Alors, que ta collection te semble un peu bizarre ou franchement extraordinaire présente-la à Momo et aux amis de ta classe !

Note pour l'éducateur et l'enseignant :

L'étape d'écriture est facultative. Consulter la variante proposée au bas de l'activité.

1. Sous forme de texte descriptif ou de lettre, rédiger un court texte visant à présenter sa collection à Momo. Pour y arriver, répondre à ces questions (ou autres au choix de l'enseignant) :

- Qu'est-ce que je collectionne ?
- Depuis quand ?
- Combien de _____ (nom de « l'objet ») compte ma collection ?
- Où est rangée ma collection ?
- Pourquoi j'aime collectionner cet « objet » ? Donne au moins trois raisons.
- Si, comme Momo, je devais déménager et que mes parents me donnaient le droit d'emporter avec moi qu'un seul de ces « objets », lequel je choisirais et pourquoi ? Donne au moins deux raisons.

Note : Pour les élèves qui croient ne pas posséder de collection (chose plutôt rare), les inviter à parler de leur collection de jeux, de jouets ou d'animaux en peluche !

2. Observer l'illustration apparaissant à la première page de l'album et demander aux enfants : « À ton avis, que font Luigi, Simon et Claire ? » (**Réponse** : Ils présentent leur collection en classe.) Informer les élèves qu'ils devront faire de même en se servant du texte travaillé précédemment.

3. Apporter, en classe, sa collection complète ou « l'objet » préféré de celle-ci. Présenter cette collection devant le groupe lors d'un exposé oral !

+ Faciliter l'exercice : Ne pas tenir compte du volet écriture, demander simplement aux enfants de parler de leur collection en la décrivant et en répondant à vos questions.

Prénoms, surnoms et collections !

ACTIVITÉ INDIVIDUELLE **

Différencier le prénom du surnom et travailler la rime

Au début de l'histoire, alors qu'il présente les amis collectionneurs de Momo, l'auteur s'amuse avec la rime. Ceci, en associant le prénom ou le surnom de chacun à une collection ayant la même terminaison sonore.

Ex. : Momo collectionne les gouttes d'eau.

Souhaitant allonger sa liste de collectionneurs, l'auteur te demande de l'aider à remettre de l'ordre dans ses pensées en associant et en créant, à ton tour, de nouvelles rimes.

Préparation pour l'éducateur ou l'enseignant :

Imprimer le questionnaire fourni en annexe ou l'adapter à vos besoins. **Note** : Pour les enfants du préscolaire et de première année, consulter la variante proposée au bas de l'activité.

Déroulement de l'activité :

1. Expliquer ou rappeler aux enfants ce qu'est une rime en faisant la lecture du premier paragraphe de l'album. Que collectionne Luigi ? *Les fourmis*. Que collectionne Simon ? *Les papillons*. Que collectionne Claire ? *Les étoiles de mer*. Que collectionne Momo ? *Les gouttes d'eau*.

Voir à inscrire les sons répétés au tableau sous leur forme la plus simple : « i », « on », « r », « o ».

2. Dans le but de souligner que la rime est liée à la terminaison sonore d'un mot et non à son orthographe, demander aux élèves d'identifier (oralement ou par écrit) d'autres manières d'écrire ces sons.

Ex. : « y », « om », « air », « eau », etc.

3. Remplir individuellement le questionnaire fourni en annexe afin de travailler la rime.

4. Faire un retour en groupe pour corriger le travail et partager ses réponses personnelles.

+ **Facilité l'activité** : Ne pas tenir compte du questionnaire. Inviter simplement les enfants à associer deux images en vue de former des rimes (Ex. : l'image d'une goutte d'eau et l'image d'un pot, l'image d'un chat et l'image d'un rat). Voir à s'inspirer des illustrations de l'album.

Annexe

Questionnaire

1. A) Aide l'auteur à former des rimes en recopiant ces mots au bon endroit à l'intérieur de la liste :

cailloux – Gilles – Oussama – figurines – grenouilles – Yvan – tonton – allumettes – Roger
– billes – Benoît – sauterelles

B) Une fois la liste complétée, encadre les prénoms et encerle les surnoms qui y sont présentés.

Liste de collectionneurs:

- _____ collectionne le vent.
- _____ collectionne les bouts de bois.
- Camille collectionne les _____.
- _____ les boîtes de chocolat.
- Loulou collectionne les _____.
- _____ collectionne les cartes de hockey.
- Catherine collectionne les _____.
- Fripouille collectionne les _____.
- _____ collectionne les moutons.
- _____ collectionne les vases d'argile.
- La Belle collectionne les _____.
- Claudette collectionne les _____.

2. Lulu aide son grand ami Momo à recueillir des gouttes d'eau. Seulement, l'histoire ne dit pas ce qu'ELLE collectionne. Invente une collection pour Lulu. **Attention** : Celle-ci doit rimer avec son surnom !

Réponse : Lulu collectionne les _____.

3. À ton avis, quel prénom porte Lulu ?

Réponse : _____

4. Défi : Tente maintenant d'inventer une nouvelle collection qui rime avec ton prénom ou ton surnom. Celle-ci peut être farfelue ou non, mais il t'est interdit de répéter une collection nommée précédemment.

Réponse : _____ collectionne les _____
_____.

Quelle belle collection de rimes !

Qui collectionne quoi ?

ACTIVITÉ D'ÉQUIPES ***

Formation des mots, vocabulaire, hypothèse et recherche

Comme Momo, d'autres collectionneurs se passionnent pour l'eau en flacon. Ceux-ci se nomment « aquaphilistes ». Bon, inutile de chercher ce mot dans le dictionnaire puisqu'il ne s'y trouve pas ! Toutefois, ce nom commun formé du préfixe « aqua » qui signifie « eau » et du suffixe « phile » qui signifie « amateur de » sert réellement à identifier cette catégorie de collectionneurs.

Bref, si le nom (titre) d'un collectionneur est parfois facile à identifier grâce au préfixe qu'il présente, une recherche Internet est souvent nécessaire pour y arriver. Émets donc des hypothèses en associant différentes collections au nom de leur collectionneur puis confirme tes réponses à l'aide d'une recherche Internet.

Matériel :

- Divers objets et/ou images liés aux collections choisies;
- Draps ou boîtes (pour cacher les collections);
- Feuille-réponses à imprimer ou à créer (modèle en annexe);
- Crayons;
- Ordinateurs pour la recherche Internet.

Préparation pour l'enseignant :

- Consulter l'activité présentée ici-bas et faire le choix des collections (au moins une par équipe) qui seront présentées aux élèves selon le niveau de difficulté souhaité.

Suggestions de collections et noms des collectionneurs : timbres (philatéliste), bandes dessinées (bédéphile), films et cinéma (cinéphile), coquillages (conchyliophile), ours en peluche (arctophile), jeux et jouets (ludophile), objets de chats (félinophile), insectes (entomologiste), papillons (lépidoptérofile), aviation (aérophiliste), carte postale (cartophile).

- Rassembler le matériel nécessaire (objets et/ou images) et disperser les collections dans le local.

Voir à les numéroter et à les recouvrir d'un drap ou d'une boîte afin de les cacher.

- Imprimer la feuille-réponses fournie en annexe ou l'adapter à vos besoins.
- Créer une liste présentant le nom des collectionneurs choisis (voir point 4C)

Déroulement de l'activité :

1. Distinguer préfixe et suffixe en donnant l'exemple de Momo l'aquaphiliste (se référer à l'introduction de l'activité).

2. Demander aux élèves de relever le préfixe et le suffixe du mot autophile puis les inviter à émettre une hypothèse en répondant à cette question : « Que collectionnent, selon toi, les autophiles ? » Chercher ce mot dans le dictionnaire en vue de confirmer sa réponse... Oh, oh ! Il n'y apparaît pas. Donner la réponse (les autophiles collectionnent les voitures) en mentionnant que vous avez trouvé celle-ci sur Internet.

3. Informer les enfants qu'il y a autant de collections qu'il y a d'objets et que, par conséquent, le nom que porte un collectionneur n'apparaît que rarement à l'intérieur du dictionnaire.

4. Présenter l'activité, former des équipes (3 à 4 élèves) et remettre une feuille-réponses à chacune d'elles.

Étapes à suivre :

A) Les équipes se promènent d'une collection à l'autre (l'équipe 1 commence par la collection 1, l'équipe 2 par la collection 2, etc.) et tentent de les identifier grâce aux objets et/ou aux images qu'elles présentent. Inscrivez ses réponses dans la colonne prévue à cet effet. Attention de rester discrets !

Ex. : La collection 1 présente une série de pots à l'intérieur desquels se trouve de l'eau. À cela s'ajoute l'image d'une goutte d'eau. Mes coéquipiers et moi émettons l'hypothèse suivante : il s'agit d'une collection de gouttes d'eau. Nous inscrivons «gouttes d'eau» dans la colonne 1 sous l'intitulé *Nom de la collection hypothèse*.

B) Lorsque toutes les équipes croient avoir identifié les collections, faire un retour en groupe afin de corriger cette partie du travail.

C) Remettre aux élèves une liste sur laquelle apparaît le nom de différents collectionneurs (Ex. : aquaphiliste, autophile). Toujours en équipe, tenter cette fois d'associer les noms de collectionneurs aux bonnes collections. Coller ou recopier ces noms sous l'intitulé *Collectionneur hypothèse*.

Attention : À cette étape, il est interdit de consulter le dictionnaire ou Internet.

D) Comparer ses réponses avec celles d'une autre équipe. Confirmer ensuite celles-ci à l'aide d'une recherche Internet.

Note : Profiter de cette recherche pour inscrire le nom de cinq collections surprenantes ou rigolotes !

Lien utile : http://bdl.oqlf.gouv.qc.ca/bdl/gabarit_bdl.asp?Th=1&Th_id=304

5. Faire un retour en groupe pour corriger le travail et partager ses impressions sur les différentes collections qui existent.

+ **Pousser l'activité :** Suivant la recherche, inviter les enfants à identifier le nom de collectionneur de Luigi (entomologiste) et celui de Simon (Lépidoptérophile). Puis, inventer un nom de collectionneur pour Claire (Ex. : étoilophile, mertologiste, etc.)



Annexe

Collection	Nom de la collection (hypothèse)	Nom de la collection (correction)	Collectionneur (hypothèse)	Collectionneur (correction)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Au cours de ta recherche, note le nom de cinq collections que tu trouves surprenantes ou rigolotes!

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

COLLECTION D'ART DRAMATIQUE

Sentiments et émotions en pot

ACTIVITÉ DE GROUPE * À **

Émotions, expression corporelle et interprétation

Au cours de cette histoire, Momo éprouve différents sentiments et émotions. Amuse-toi à les interpréter grâce à un jeu d'art dramatique qui te fera rire, échanger et pleurer!

Matériel par enfant:

- Un pot;
- Une étiquette auto-collante.

Nombre de joueurs :

Illimité

Lieu(x) :

Grand local ou cour d'école

Préparation pour l'éducateur ou l'enseignant :

- Dresser une liste de sentiments et d'émotions inspirés de l'album. Ex. : bonheur, tristesse, surprise, déception, exaspération, amour. Y faire l'ajout d'autres sentiments ou émotions au choix.
- Incrire un sentiment ou une émotion (peuvent être répétés) sur chaque étiquette auto-collante, le tout précédé du mot larme ou goutte. Ex. : larme de joie, goutte de colère. Coller une étiquette par pot (en prévoir un par participant).

Note : Pour les enfants qui ne savent pas encore lire, remplacer les mots par des images.

Déroulement de l'activité :

1. À l'aide d'extraits ou de situations tirés de l'album, faire un retour sur les sentiments et émotions vécus par Momo.
2. Présenter le jeu et remettre un pot à chaque participant.
3. **Jeu :** Dispersés dans le local, les enfants jouent le rôle de collectionneurs et se déplacent dans l'espace en interprétant le sentiment ou l'émotion inscrit sur le pot qui leur a été remis.

Attention : Il est interdit de parler, seuls les sons sont autorisés.

Ex. : L'étiquette collée sur mon pot présente le mot « colère ». Bras croisés, je me déplace en frappant le sol avec mes pieds, je grogne et je fais des grimaces à ceux et celles que je croise.

Lorsque l'éducateur tape dans ses mains, tout le monde s'immobilise afin d'échanger son pot avec le collectionneur qui se trouve le plus près. Chacun consulte sa nouvelle étiquette et le jeu reprend. Poursuivre ainsi jusqu'à ce que les enfants aient travaillé différents sentiments.

Que d'émotions !

COLLECTION DE SCIENCE ET TECHNOLOGIE

Surfaces hydrophobes ou hydrophiles ?

ACTIVITÉ D'ÉQUIPES *

La matière : hypothèse et expérimentation

Il n'est pas toujours facile de recueillir des gouttes d'eau et de les mettre en pot. Pourquoi ? Parce que certaines surfaces sont hydrophobes, c'est-à-dire imperméables, alors que d'autres sont hydrophiles, c'est-à-dire perméables. Aide Lulu et Momo à collectionner les gouttes d'eau en un temps record en dissociant, pour eux, les surfaces hydrophobes des surfaces hydrophiles !

Matériel :

- Compte-gouttes, seringues alimentaires ou bouteilles dont l'embout peut être coupé;
- Divers objets, matériaux, aliments, etc.;
- Eau.

Préparation pour l'éducateur ou l'enseignant :

- Tester et sélectionner différents objets, matériaux, tissus, végétaux et aliments qui seront mis à la disposition des enfants pour « l'étude ». Ex. : parapluie, bottes de pluie, jouets, planche de bois, t-shirt de coton, plante, pomme, tranche de pain, papier, poêle avec revêtement antiadhésif (T-Fal), etc.

- Créer une fiche d'étude. Celle-ci devra permettre aux enfants d'émettre leurs hypothèses, de confirmer ou d'infirmer celles-ci en testant la surface des « objets » choisis afin de définir si ces derniers pourraient ou non servir à Lulu et Momo.

Note : Pour les enfants du préscolaire, consulter la variante proposée au bas de l'activité.

Exemple de fiche à créer :

À l'étude	Mon hypothèse	Mon résultat	À utiliser ?
Un parapluie	Hydrophobe (imperméable) <input type="checkbox"/>	Hydrophobe (imperméable) <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>
	Hydrophile (perméable) <input type="checkbox"/>	Hydrophile (perméable) <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
La feuille d'une plante	Hydrophobe (imperméable) <input type="checkbox"/>	Hydrophobe (imperméable) <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>
	Hydrophile (perméable) <input type="checkbox"/>	Hydrophile (perméable) <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Déroulement de l'activité :

1. À l'aide d'un exemple, expliquer aux enfants ce qu'est une surface hydrophobe et une surface hydrophile. Laquelle de ces deux surfaces peut être utile à la cueillette de gouttes d'eau ? La surface hydrophobe.
2. Former des équipes (2 à 4 enfants) et remettre à chacune une fiche d'étude.
3. Tester la surface des « objets » apparaissant sur la fiche.

Étapes à suivre :

- a) **Émettre une hypothèse** : toucher la surface et se demander si, à notre avis, celle-ci est hydrophobe ou hydrophile. Noter sa réponse sur la fiche d'étude.
- b) **Valider l'hypothèse** : déposer deux ou trois gouttes d'eau sur « l'objet ». Sa surface est-elle hydrophobe ou hydrophile ? Noter sa réponse sur la fiche d'étude.
Attention : voir à essuyer les surfaces hydrophobes afin de laisser la chance aux autres équipes de les tester !
- c) Indiquer sur la fiche si l'objet peut ou non servir à collectionner les gouttes d'eau.

4. Faire un retour en groupe afin de partager ses hypothèses et ses résultats.

Lulu et Momo te remercient !

+ **Faciliter l'exercice** : Remplacer les termes hydrophobe et hydrophile par les termes imperméable et perméable. Ne pas tenir compte de la fiche d'étude, inviter simplement les enfants à tester la surface des « objets » puis faire un retour en groupe afin d'identifier ceux qui pourraient servir à Lulu et Momo.

+ **Pousser l'activité** : Fabriquer un pluviomètre afin de collectionner les gouttes de pluie !

Lien utile : <http://www.teteamodeler.com/boiteaoutils/decouvrirlemonde/fiche62.asp>

Une goutte d'eau grossissante

ACTIVITÉ INDIVIDUELLE *

L'eau comme objet usuel, la réfraction

Tu ne parviens pas à lire l'étiquette collée sur le pot que Momo conserve en cachette parce que le texte est trop petit ? Fabrique-toi une loupe avec une goutte d'eau !

Matériel :

- Feuilles transparentes (ex. : pochettes protectrices ou acétates);
- Journaux ou magazines;
- Ciseaux;
- Compte-gouttes, seringues alimentaires ou bouteilles dont l'embout peut être coupé;
- Eau.

Déroulement de l'activité :

1. Comparer les deux pots illustrés aux pages 28 et 29 en s'attardant à leur étiquette. Laquelle de ces étiquettes est plus facile à lire ? Pourquoi ? (**Réponse** : la taille du texte est supérieure et on voit le pot de plus près si bien que le texte semble grossi.)

2. **Fabrication de la loupe** : Découper un carré d'environ 10 cm par 10 cm dans la feuille transparente (dans le cas d'une pochette protectrice, n'utiliser qu'une épaisseur de feuille). Voilà, la loupe est prête à être utilisée !

3. **Utilisation de la loupe** : Ouvrir le journal ou le magazine bien à plat et placer le carré transparent sur la page choisie. À l'aide d'un compte-goutte, laisser tomber une goutte d'eau sur le carré et regarder le texte à travers celle-ci. Voilà que le texte grossit ! Augmenter la taille de la goutte en ajoutant de l'eau pour voir ce qui se produit.

Explication : La goutte d'eau fait dévier les rayons lumineux et sert alors de lentille convergente. C'est ce qu'on appelle la réfraction !

4. Procéder de la même manière pour augmenter la taille du texte apparaissant sur le pot que Momo conserve en cachette (page 29).

C'est incroyable ce qu'on peut faire avec une simple goutte d'eau !

