

LES SENS



APERÇU DU REGROUPEMENT

Notre perception de l'environnement et des nombreux matériaux que nous y retrouvons repose sur nos expériences sensorielles. À partir de nos sens, nous pouvons déterminer ce qui est bon à manger, ce qui représente un danger ou ce qui est utile. Nos sens nous transmettent des messages immédiats et automatiques. Mais afin d'utiliser nos sens de manière sûre et à bon escient, il faut faire preuve de concentration, de discernement, de perception et de jugement. Dans ce regroupement, l'élève apprend ce que sont ses sens, comment ils fonctionnent et comment les humains doivent les protéger. L'élève va également raffiner ses habiletés d'observation. Ces habiletés sont critiques en sciences de la nature (voir *Les caractéristiques des objets et des matériaux* en 1^{re} année) et peuvent être utiles dans d'autres matières.



BLOCS D'ENSEIGNEMENT SUGGÉRÉS

Afin de faciliter la présentation des renseignements et des stratégies d'enseignement et d'évaluation, les RAS de ce regroupement ont été disposés en **blocs d'enseignement**. À souligner que, tout comme le regroupement lui-même, les blocs d'enseignement ne sont que des pistes suggérées pour le déroulement du cours de sciences de la nature. L'enseignant peut choisir de structurer son cours et ses leçons en privilégiant une autre approche. Quoi qu'il en soit, les élèves doivent réussir les RAS prescrits par le Ministère pour la 1^{re} année.

Outre les RAS propres à ce regroupement, plusieurs RAS transversaux de la 1^{re} année ont été rattachés aux blocs afin de permettre d'illustrer comment il peuvent s'enseigner pendant l'année scolaire.

	Titre du bloc	RAS inclus dans le bloc	Durée suggérée
Bloc 1-2A	Le vocabulaire	1-2-01	(tout au long)
Bloc 1-2B	Identifier les 5 sens	1-2-02, 1-2-03, 1-0-5a, 1-0-5e, 1-0-9b	160 à 180 min
Bloc 1-2C	La vue	1-2-04, 1-0-5e	80 à 100 min
Bloc 1-2D	Le toucher	1-2-05, 1-0-4a, 1-0-4f	80 à 100 min
Bloc 1-2E	L'ouïe	1-2-06, 1-0-4h, 1-0-6a, 1-0-6b	70 à 90 min
Bloc 1-2F	L'odorat	1-2-07, 1-2-08, 1-0-1b, 1-0-4a, 1-0-4h	130 à 150 min
Bloc 1-2G	Le goût	1-2-09, 1-0-2b, 1-0-7a, 1-0-8a	60 à 70 min
Bloc 1-2H	Les sens sont importants	1-2-10, 1-0-2a, 1-0-4i	110 à 130 min
Bloc 1-2I	La transformation des objets ou des substances	1-2-11, 1-0-3d	80 à 100 min
Bloc 1-2J	Les capacités sensorielles	1-2-12, 1-2-13, 1-2-14, 1-0-2a, 1-0-6b	240 à 250 min
Bloc 1-2K	Les sens dans la vie de tous les jours	1-2-15, 1-0-4g	70 à 90 min
	<i>Récapitulation et objectivation pour le regroupement en entier</i>		30 à 60 min
	Nombre d'heures suggéré pour ce regroupement		19 à 22 h



RESSOURCES ÉDUCATIVES POUR L'ENSEIGNANT

Vous trouverez ci-dessous une liste de ressources éducatives qui se prêtent bien à ce regroupement. Il est possible de se procurer la plupart de ces ressources à la Direction des ressources éducatives françaises (DREF) ou de les commander auprès du Centre des manuels scolaires du Manitoba (CMSM).

RESSOURCES ÉDUCATIVES RECOMMANDÉES POUR L'ENSEIGNANT

Des enfants découvrent, Office national du film du Canada (1988). DREF JQER / V5244. [vidéocassette; excellent; pas de paroles, traite du toucher et de l'ouïe]

Devi-nez, Sentosphère / Discovery Toys (1991). DREF M.-M. 152.107 D492. [trousse multimédia]

Innovations Sciences Niveau 3 - Guide d'enseignement, de Peterson et autres, collection Innovations Sciences, Éd. de la Chenelière (1996). ISBN 2-89310-359-6. DREF 500 P485 03. CMSM 91604.

Innovations Sciences Niveau 3 - Manuel de l'élève, de Peterson et autres, collection Innovations Sciences, Éd. de la Chenelière (1996). ISBN 2-89310-371-5. DREF 500 P485 03. CMSM 91602.

Je touche à tout, Office national du film du Canada (1987). DREF JHIV / V4068. [vidéocassette]

Notre corps, Schofield et Sims. ISBN 0-7217-5742-1. DREF POSTER. [pancarte]

Sciences en marche 1 - Guide de l'enseignant.e, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1991). ISBN 0-02-953951-X. DREF 500 S416y 01.

Sciences en marche 1 - Ressources de l'enseignant.e, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1992). ISBN 0-02-953952-8. DREF 500 S416y 01.

Sciences et technologie 1^{re} année, de D'Amour et autres, collection Sciences et technologie, Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques (1998). ISBN 2-89442-745-X. DREF 507.8 D164S 01. CMSM 90443.

Les cinq sens - Thème D, d'Edmonton Public Schools, collection Thèmes-sciences, Éd. Tralco Educational (1998). DREF 611.8 C575. CMSM 90446.

Les sons et l'ouïe - Thème D, d'Edmonton Public Schools, collection Thèmes-sciences, Éd. Tralco Educational (1998). DREF 534 S699. CMSM 91288.



RESSOURCES ÉDUCATIVES SUGGÉRÉES POUR L'ENSEIGNANT

Les 5 sens, de V. Cohen et C. Deblé, Éd. Odège (1974). ISBN 2245000889. DREF 611.8 C678c.

L'après-midi, de M. Viza et I. Bordoy, Éd. Bordas (1987). ISBN 2-04-018036-2. DREF 529.2 V864a.

Attention voici Clémentine, de B. Graham, Éd. Epigones (1992). ISBN 2-7366-3852-2. DREF 612.8 G738a.

Au pays en santé de l'oreille, de M. Crépeau et F. Désilets, Centre hospitalier régional de Lanaudière (1983). DREF M.-M. 612.85 A887. [ensemble multimédia]

101 comptines et bricolages, de Blanchette et al., Éd. Trécaré (1987). ISBN 2-89249-194-0. DREF 745.59 B641c.

Chaud et froid, de J. Henno, Éd. Gamma (1986). ISBN 2920441183. DREF 536 C496.

Le chaud et le froid, collection Je découvre la vie, Éd. Gamma jeunesse

Les cinq sens en folie, de N. Snipper, Éd. Guérin (1997). ISBN 2760146731. DREF 448.2076 S672c.

Le corps humain, Éd. Time-Life (1989). ISBN 2-7344-0494-X. DREF 612 C822.

Entendre, de C. et J. Astrop, Éd. Phidal Mirabel (1989). ISBN 2-89393-010-7. DREF 612.8 A859e.

Être aveugle, collection Bibliobus, Éd. Istra (1989). ISBN 2-7135-1019. DREF 362.41 E85.

Flash, chien guide d'aveugle, de M. Romero, Éd. École de chiens guides d'aveugles (1990). ISBN 2950508308. DREF 636.73 R763f.

Le goût, de Rius et al., Éd. Bordas (1984). ISBN 204015342X. DREF 612.87 R615g.

Le goût?, de K. Petty et L. Kopper, Éd. Gamma (1986). ISBN 2713007925. DREF 612.87 P512g.

Goûter, de C. et J. Astrop, Éd. Phidal Mirabel (1989). ISBN 2-89393-007-7. DREF 612.8 A859g.

Guide sonore et visuel des insectes chanteurs du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord, de G. Pelletier, Éd. Broquet (1995). ISBN 2-89000-396-5. DREF 595.709714 P338g. [avec disque compact]

Innovations Sciences Niveau 1 - Guide d'enseignement, de Peturson et autres, collection Innovations Sciences, Éd. CMH (1996). ISBN 2-89310-336-7. DREF 500 P485i 01. CMSM 91598.

Innovations Sciences Niveau 1 - Planches et grands livres, de Peturson et autres, collection Innovations Sciences, Éd. CMH (1996). ISBN 2-89310-346-4. DREF 500. CMSM 91601.

Joyeux Noël, du Service général des moyens d'enseignement, collection Passe-Partout, Éd. JPL Productions (1978). DREF BNOA V7216. [vidéocassette]



Le matin, de M. Viza et I. Bordoy, Éd. Bordas (1987). ISBN 2-04-018034-6. DREF 529.2 V864m.

Les métiers (cartes éclaircs), Éd. Le Français fantastique (1993). DREF 331.7 M592.

Nos cinq sens, de C. Pistache, Éd. Nathan (1982). DREF 611.8 P679n.

La nuit, de M. Viza et I. Bordoy, Éd. Bordas (1987). ISBN 2-04-018040-0. DREF 529.2 V864n.

Les odeurs?, de K. Petty et L. Kopper, Éd. Gamma / Héritage (1986). ISBN 2-7625-5020-3. DREF 612.86 P512o.

Les odeurs, du Service général des moyens d'enseignement, collection Passe-Partout, Éd. JPL Productions (1978). DREF BNON V6593. [vidéocassette]

L'odorat, de C. Delafosse et S. Kniffke, Éd. Gallimard (1991). ISBN 2-07-035730-9. DREF 612.86 D333o.

L'odorat, de Rius et autres, Éd. Bordas (1984). ISBN 2040153438. DREF 612.86 R615o.

L'œil, d'Aleksander Jedrosz, collection Ton corps et toi, Éd. Héritage (1992). ISBN 2-7130-1362-3. DREF 612.84 J440.

Les oiseaux de nos jardins et de nos campagnes, de L. Elliot, Centre de conservation de la faune ailée de Montréal (1992). ISBN 2-9801098-7-8. DREF D.C. 598.09714 E460. [avec disque compact]

Les oreilles, de Douglas Mathers, collection Ton corps et toi, Éd. Héritage (1992). ISBN 2-7130-1361-5. DREF 612.85 M427o.

L'ouïe, de C. Delafosse et S. Kniffke, collection Mes premières découvertes, Éd. Gallimard (1992). ISBN 2-07-056671-x. DREF 612.85 D3330.

L'ouïe, de Rius et autres, Éd. Bordas (1984). ISBN 2040153616. DREF 612.85 R615o.

L'ouïe, de William Wright et Christel Delcoigne, collection Premier savoir Gamma, Éd. École active (1994). ISBN 2-89069-372-4. DREF 612.85 W951o.

Le petit monde de l'éveil, World Book International (1994). ISBN 0-7166-6066-0. DREF M.-M. 372.21 P489. [ensemble multimédia]

Les petites oreilles 2 : Les cinq sens, de Janine Tougas, Éd. Radio-Canada (1991). B.M. 372.6 P489 2-11. [cassette - livre + 6 fiches pédagogiques]

Quel est ce bruit?, de P. de Bourgoing et P. Denieuil, collection À travers la fenêtre, Éd. Calligram. ISBN

Sciences en marche 1 - Cartes pour activités de groupe, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1990). ISBN 0-02-953954-4. DREF 500 S416y 01.



Sciences en marche 1 - Cartes pour centre d'activités, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1990). ISBN 0-02-953955-2. DREF 500 S416y 01.

Sciences en marche 1 - Manuel de l'élève, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1990). ISBN 0-02-953950-1. DREF 500 S416y 01.

Sciences en marche 2 - Cartes pour activités de groupe, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1991). ISBN 0-02-953961-7. DREF 500 S416y 02.

Sciences en marche 2 - Cartes pour centre d'activités, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1991). ISBN 0-02-953960-9. DREF 500 S416y 02.

Sciences en marche 2 - Guide de l'enseignant, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1991). ISBN 0-02-953957-9. DREF 500 S416y 02.

Sciences en marche 2 - Manuel de l'élève, de Shymansky et autres, collection Sciences en marche, Éd. de la Chenelière / McGraw Hill (1991). ISBN 0-02-953956-0. DREF 500 S416y 02.

Les sens, de D. Suzuki et B. Hehner, Éd. Études vivantes (1987). ISBN 2760703134. DREF 612.8 S968s.

Les sens, de J. Gaskin et J. Henno, Éd. Gamma / École active (1985). ISBN 2713007119. DREF 612.8 G248s.

Le soir, de M. Viza et I. Bordoy, Éd. Bordas (1987). ISBN 2-04-018038-9. DREF 529.2 V864s.

Théodore porte des lunettes, de Jeanne Boubert, Éd. Grasset (1989). ISBN 2-246-41551-9. DREF 848.914 B752t.

Toucher, de C. et J. Astrop, Éd. Phidal Mirabel (1989). ISBN 2-89393-009-3. DREF 612.8 A859t.

Le toucher, de C. Delafosse et S. Kniffke, Éd. Gallimard (1991). ISBN 2-07-056639-0. DREF 612.88 D333t.

Le toucher?, de K. Petty et L. Kopper, Éd. Gamma / Héritage (1986). ISBN 2-7625-5023-8. DREF 612.88 P512t.

Le toucher, de Rius et autres, Éd. Bordas (1984). ISBN 2040153624. DREF 612.88 R615t.

Voir, de C. et J. Astrop, Éd. Phidal Mirabel (1989). ISBN 2-89393-008-5. DREF 612.8 A859v.

La vue, de William Wright et Christel Delcoigne, collection Premier savoir Gamma, Éd. École active (1994). ISBN 2-89069-371-6. DREF 612.84 W951v.

La vue, de Rius et autres, Éd. Bordas (1985). ISBN 2040153632. DREF 612.84 R615v.

Les yeux, de J. Selke-Henno, Éd. Gamma (1977). ISBN 2713002656. DREF 612.84 E97.Fs.



RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE GÉNÉRAUX

Le but des résultats d'apprentissage manitobains en sciences de la nature est d'inculquer chez l'élève un certain degré de culture scientifique qui lui permettra de devenir un citoyen renseigné, productif et engagé.

Une fois sa formation scientifique au primaire, à l'intermédiaire et au secondaire complétée, l'élève sera apte à :

Nature des sciences et de la technologie

- A1. reconnaître à la fois les capacités et les limites des sciences comme moyen de répondre à des questions sur notre monde et d'expliquer des phénomènes naturels;
- A2. reconnaître que les connaissances scientifiques se fondent sur des données, des modèles et des explications et évoluent à la lumière de nouvelles données et de nouvelles conceptualisations;
- A3. distinguer de façon critique les sciences de la technologie, en fonction de leurs contextes, de leurs buts, de leurs méthodes, de leurs produits et de leurs valeurs;
- A4. identifier et apprécier les contributions qu'ont apportées des femmes et des hommes issus de diverses sociétés et cultures à la compréhension de notre monde et à la réalisation d'innovations technologiques;
- A5. reconnaître que les sciences et la technologie interagissent et progressent mutuellement;

Sciences, technologie, société et environnement (STSE)

- B1. décrire des innovations scientifiques et technologiques, d'hier et d'aujourd'hui, et reconnaître leur importance pour les personnes, les sociétés et l'environnement à l'échelle locale et mondiale;
- B2. reconnaître que les poursuites scientifiques et technologiques ont été et continuent d'être influencées par les besoins des humains et le contexte social de l'époque;
- B3. identifier des facteurs qui influent sur la santé et expliquer des liens qui existent entre les habitudes personnelles, les choix de style de vie et la santé humaine aux niveaux personnel et social;
- B4. démontrer une connaissance et un intérêt personnel pour une gamme d'enjeux, de passe-temps et de métiers liés aux sciences et à la technologie;
- B5. identifier et démontrer des actions qui favorisent la durabilité de l'environnement, de la société et de l'économie à l'échelle locale et mondiale;

Habiletés et attitudes scientifiques et technologiques

- C1. reconnaître les symboles et les pratiques liés à la sécurité lors d'activités scientifiques et technologiques ou dans sa vie de tous les jours, et utiliser ces connaissances dans des situations appropriées;
- C2. démontrer des habiletés appropriées lorsqu'elle ou il entreprend une étude scientifique;
- C3. démontrer des habiletés appropriées lorsqu'elle ou il s'engage dans la résolution de problèmes technologiques;
- C4. démontrer des habiletés de prise de décisions et de pensée critique lorsqu'elle ou il adopte un plan d'action fondé sur de l'information scientifique et technologique;



RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE GÉNÉRAUX (suite)

- C5. démontrer de la curiosité, du scepticisme, de la créativité, de l'ouverture d'esprit, de l'exactitude, de la précision, de l'honnêteté et de la persistance, et apprécier l'importance de ces qualités en tant qu'états d'esprit scientifiques et technologiques;
- C6. utiliser des habiletés de communication efficaces et des technologies de l'information afin de recueillir et de partager des idées et des données scientifiques et technologiques;
- C7. travailler en collaboration et valoriser les idées et les contributions d'autrui lors de ses activités scientifiques et technologiques;
- C8. évaluer, d'une perspective scientifique, les idées et les renseignements rencontrés au cours de ses études et dans la vie de tous les jours;

Connaissances scientifiques essentielles

- D1. comprendre les structures et les fonctions vitales qui sont essentielles et qui se rapportent à une grande variété d'organismes, dont les humains;
- D2. comprendre diverses composantes biotiques et abiotiques, ainsi que leurs interactions et leur interdépendance au sein d'écosystèmes y compris la biosphère en entier;
- D3. comprendre les propriétés et les structures de la matière ainsi que diverses manifestations et applications communes des actions et des interactions de la matière;
- D4. comprendre comment la stabilité, le mouvement, les forces ainsi que les transferts et les transformations d'énergie jouent un rôle dans un grand nombre de contextes naturels et fabriqués;
- D5. comprendre la composition de l'atmosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère ainsi que des processus présents à l'intérieur de chacune d'elles et entre elles;
- D6. comprendre la composition de l'Univers et les interactions en son sein ainsi que l'impact des efforts continus de l'humanité pour comprendre et explorer l'Univers;

Concepts unificateurs

- E1. décrire et apprécier les similarités et les différences parmi les formes, les fonctions et les régularités du monde naturel et fabriqué;
- E2. démontrer et apprécier comment le monde naturel et fabriqué est composé de systèmes et comment des interactions ont lieu au sein de ces systèmes et entre eux;
- E3. reconnaître que des caractéristiques propres aux matériaux et aux systèmes peuvent demeurer constantes ou changer avec le temps et décrire les conditions et les processus en cause;
- E4. reconnaître que l'énergie, transmise ou transformée, permet à la fois le mouvement et le changement, et est intrinsèque aux matériaux et à leurs interactions.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-1A Le vocabulaire

L'élève sera apte à :

1-2-01 utiliser un vocabulaire approprié à son étude des sens, entre autres les sens, la vue, l'odorat, l'ouïe, le goût, le toucher, l'œil (les yeux), le nez, l'oreille, la langue, la peau, les cils, le sourcil, la paupière, la narine, le cartilage du nez, les poils du nez, ainsi que des mots descriptifs liés à la forme, à la

couleur, au lustre, à l'humidité, à la température, au goût, à l'odeur, à la taille, à la texture et au ton;
RAG : C6, D1, D3

STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET D'ÉVALUATION SUGGÉRÉES

Ce bloc d'enseignement comprend le vocabulaire que l'élève doit maîtriser à la fin du regroupement. Ce vocabulaire ne devrait pas nécessairement faire l'objet d'une leçon en soi, mais pourrait plutôt être étudié tout au long du regroupement lorsque son emploi s'avère nécessaire dans la communication. Voici des exemples de pistes à suivre pour atteindre ce RAS.

1. Affichage au babillard des mots à l'étude;
2. Bingo des mots;
3. Cadre de tri et de prédiction (voir *Le succès à la portée de tous les apprenants*, p. 6.35);
4. Cartes éclairs;
5. Cycle des mots (voir *Le succès à la portée de tous les apprenants*, p. 6.32);
6. Exercices d'appariement;
7. Exercices de closure;
8. Exercices de vrai ou faux;
9. Fabrication de jeux semblables aux jeux commerciaux tels que *Tabou*, *Fais-moi un dessin*, *Scatégories*;
10. Jeu de charades;
11. Jeu du bonhomme pendu;
12. Liste de vocabulaire à distribuer aux élèves au début du regroupement;
13. Mots croisés et mots mystères;
14. Petit lexique illustré ou non que l'élève fabrique et contenant tous les mots clés appris en sciences;
15. Procédé tripartite (voir *Le succès à la portée de tous les apprenants*, p. 6.37);
16. Remue-ménages au début du regroupement pour répertorier tous les mots que l'élève connaît sur le sujet.

En règle générale, plusieurs termes employés en science de la nature ont une acception plus restreinte ou plus précise qu'ils ne l'ont dans le langage courant. Il ne faut pas ignorer les autres acceptions (à moins qu'elles ne soient carrément fausses), mais plutôt chercher à enrichir le lexique et à faire comprendre à l'élève que la précision est de rigueur en sciences.



LES SENS

Sciences de la nature
1^{re} année
Regroupement 2



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2B **Identifier les 5 sens**

L'élève sera apte à :

1-2-02 identifier les cinq sens et décrire les principales parties du corps auxquelles ils sont associés, entre autres la vue et les yeux, l'odorat et le nez, l'ouïe et les oreilles, le goût et la langue, le toucher et la peau;
RAG : D1

1-2-03 utiliser ses sens pour trier et classer des objets, par exemple classer selon la texture, le son, le goût ou l'odeur;
RAG : C2, D1, E1

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : J'EXPLORE À L'AIDE DE MES SENS

En tête

❶

Pour cette activité, on aura besoin de maïs soufflé et d'une machine à faire éclater le maïs. Quand le maïs commence à éclater, poser des questions pour savoir comment les élèves ont su qu'il s'agissait de maïs soufflé. Après avoir senti, entendu et vu le maïs, permettre aux élèves d'y toucher et d'y goûter. Présenter les cinq sens au groupe.

Les parties du corps sont à l'étude du premier regroupement (→ lien avec le RAS 1-1-02).

❷

Préparer une boîte mystère. Cacher quotidiennement un objet dans la boîte, par exemple une banane, une clochette ou une ouate parfumée. Inviter les élèves à deviner de quel objet il s'agit en utilisant tous leurs sens sauf la vue. Demander ensuite aux élèves de dessiner leur prédiction. À la fin de la journée, dévoiler l'objet mystère et permettre aux élèves de vérifier leur prédiction. S'assurer qu'un des sens permet l'identification. *Comment as-tu fait pour deviner? Quel autre moyen aurais-tu pu employer?* Présenter les cinq sens au groupe.

En quête

❶

Organiser cinq différents centres où les élèves peuvent examiner à volonté les objets qui y sont étalés. Les élèves visitent chaque centre pendant un temps prédéterminé.

Variante : Établir un seul centre par jour. Circuler et poser des questions telles que : *Quelles parties de ton corps utilises-tu le plus dans ce centre?* Les objets énumérés ne sont mentionnés qu'à titre de suggestions.

1. Centre de l'ouïe : instruments de musique, clochettes, hochets de bébé, écouteurs avec musique, jouets électroniques, cassettes d'effets sonores.
2. Centre de l'odorat : plusieurs contenants de plastique avec couvercles percés. Placer des substances odorantes dans chaque contenant : oignons, parfum, vanille, oranges, grains de café moulus, vinaigre ou savon.
3. Centre du goût : aliments solides (petits cubes de nourriture qui se ressemblent, pommes, patates, poires), aliments liquides (eau, vinaigre dilué, eau sucrée, eau salée, 7-UP).
4. Centre du toucher : retailles de fourrure, cubes de glace, bols de sable, de riz, de boue, papier d'émeri, géoplans (avec petits clous), pelotes de laine, bois, soie, plumes - bref, des objets intéressants que les élèves ne pourront pas s'empêcher de toucher.
5. Centre de la vue : lampes de poches, prismes, jeu *Lite Brite*, kaléidoscopes, loupes, lunettes à trois dimensions, diapositives.

Bien qu'on touche la plupart du temps avec les mains et les doigts, il est important de renforcer le fait que la partie du corps liée au sens du toucher est la peau; encourager les élèves à toucher des objets avec les pieds, les coudes ou la joue (→ lien avec le RAS 1-2-05).



1-0-5a observer en faisant appel à une combinaison de ses sens;
RAG : C2

1-0-5e enregistrer ses observations sous forme de dessins et de tableaux de fréquence;
(Maths : 2.1.1)
RAG : C2, C6

1-0-9b observer, questionner et explorer de son propre gré.
(FL2 : V1)
RAG : C5

2

Pour cette activité, on aura besoin d'une affiche sur laquelle l'enseignant aura tracé la forme d'un enfant ou celle d'un personnage de la saison (sorcière, père Noël, etc.). On aura aussi besoin d'étiquettes identifiant les sens et les parties du corps.

Choisir un ou deux objets de chaque centre. Inviter les élèves à décrire ces objets en utilisant un vocabulaire lié à la vue (forme ou couleur), au toucher (texture et température), au goût (sucré, salé, acide, amer), à l'ouïe (ton ou volume) ou à l'odorat (parfum).

Nommer le sens prédominant puis l'associer à la partie du corps qui le concerne en collant l'étiquette au bon endroit.

3

Inviter un élève à venir en avant afin que les autres élèves puissent l'observer. Demander à l'élève de sortir de la classe et l'aider à modifier légèrement son apparence. S'assurer que les changements font appel à différents sens. L'élève revient en classe et tourne lentement devant les autres. Demander aux élèves de dire ce qui est différent. En posant des questions, amener les élèves à se rendre compte qu'ils ont perçu les différences avec leurs sens, par exemple *Comment Jean a-t-il conclu que Sylvie avait du parfum?* Recommencer le jeu avec un autre élève. Associer les parties du corps aux cinq sens.

En fin

1

Inviter l'élève à dessiner ou à écrire dans son carnet scientifique ce qu'il a observé, ce qu'il a préféré ou ce qu'il a appris dans les centres d'observation.

(suite à la page 2.14)

Stratégies d'évaluation suggérées

1

Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés ci-dessous :

- L'élève identifie les cinq sens.
- L'élève décrit les parties du corps auxquelles les sens sont associés.
- L'élève utilise les sens pour trier et classer.
- L'élève enregistre ses observations sous forme de dessins ou de tableaux.
- L'élève travaille de façon indépendante.

2

Demander à chaque élève de créer un petit livret de cinq pages. Chaque page représente un des cinq sens. L'élève doit découper deux ou trois images de revues ou de catalogues pour chaque sens et les coller à la page correspondante. Inviter les élèves à écrire ou à recopier du tableau les parties du corps auxquelles les objets font appel. L'élève présente son livret à toute la classe.

3

Faire une excursion au cirque, au zoo, au musée, au parc, à un pow-wow, à la Fourche, à la piscine ou au Festival du Voyageur. (Pour des renseignements supplémentaires au sujet des excursions scolaires, voir l'Introduction.) Demander à l'élève de dire ce qu'il a vu, ce qu'il a entendu, ce qu'il a touché, ce qu'il a goûté et ce qu'il a senti. L'élève pourrait dessiner ou écrire ses observations à l'aide d'un organigramme en forme de toile d'araignée (voir *Le succès à la portée de tous les apprenants*, p. 6.51).



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2B **Identifier les 5 sens**

L'élève sera apte à :

1-2-02 identifier les cinq sens et décrire les principales parties du corps auxquelles ils sont associés, entre autres la vue et les yeux, l'odorat et le nez, l'ouïe et les oreilles, le goût et la langue, le toucher et la peau;
RAG : D1

1-2-03 utiliser ses sens pour trier et classer des objets, par exemple classer selon la texture, le son, le goût ou l'odeur;
RAG : C2, D1, E1

Stratégies d'enseignement suggérées (suite de la page 2.13)

②

Diviser la classe en petits groupes et faire asseoir les élèves sur le sol. Distribuer à chaque groupe une douzaine d'objets (tirés des cinq centres de la section En quête). Chaque groupe doit classer les objets par catégorie, selon les cinq sens. Utiliser des cerceaux ou de la laine pour délimiter les catégories. L'élève doit regarder, sentir, écouter, toucher et peut-être goûter l'objet avant de décider à quelle catégorie il appartient. L'élève utilisera sans doute plus d'un sens pour observer l'objet, mais il doit le classer dans la catégorie du sens qui est le plus évident. Faire remarquer que tous les objets peuvent être reconnus par la vue, mais peuvent faire appel à d'autres sens aussi. *Quel(s) objet(s) aurait-on pu placer dans une autre catégorie?*

Variante : Inviter l'élève à dessiner les catégories dans son carnet scientifique ou à afficher les données sous forme de tableau de fréquence.

En plus

①

L'ouïe

- Faire une promenade et noter dans un petit calepin tous les bruits perceptibles.
- Jouer à la chaise musicale.
- Écouter une cassette d'effets sonores, dessiner les objets qui produisent ces sons.
- Insérer un objet dans le trou d'une canette, par exemple des clous, des trombones, du sable, du riz, des pièces de monnaie ou de l'eau. Agiter la canette et essayer de deviner ce qu'il y a à l'intérieur.
- Verser de l'eau à différents niveaux dans des bocaux en verre. Inviter un élève à frapper sur les bocaux à l'aide d'une cuillère et à écouter les sons produits.

- Fournir à l'élève des diapasons et un petit bac d'eau. Frapper un à la fois les diapasons sur une surface dure et les tremper dans l'eau. Écouter les sons produits.
- Bander les yeux d'un élève. Faire parler un autre élève qui modifie sa voix. L'élève aux yeux bandés essaie de deviner qui a parlé.

②

L'odorat
(Discussion)

- Deux objets différents peuvent avoir la même odeur, par exemple un savon au citron et un désodorisant au citron. Demander à l'élève de suggérer des exemples.
- Certains objets n'ont pas d'odeur, par exemple l'eau pure.
- L'odeur d'un objet peut être transformée, par exemple le maïs soufflé.

③

Le goût
(Discussion)

- Un objet peut avoir différents goûts, par exemple différentes saveurs de gomme.
- Deux objets différents peuvent avoir le même goût, par exemple une crème au citron et de la limonade.

④

Le toucher

- Bander les yeux d'un élève. Lui demander de toucher et de reconnaître des lettres ou des chiffres découpés dans du papier d'émeri.
- Dessiner avec son doigt sur le dos d'une autre personne. Deviner ce qui a été dessiné.
- Bander les yeux d'un élève, lui faire toucher des objets dans un sac et l'inviter à les nommer. (Utiliser des sphères, des cubes ou des pyramides pour faire le lien avec les mathématiques.)
- Examiner des livres écrits en braille (→ lien avec le RAS 1-2-13).
- Faire des collages avec macaroni, raisins secs,



1-0-5a observer en faisant appel à une combinaison de ses sens;
RAG : C2

1-0-5e enregistrer ses observations sous forme de dessins et de tableaux de fréquence;
(Maths : 2.1.1)
RAG : C2, C6

1-0-9b observer, questionner et explorer de son propre gré.
(FL2 : V1)
RAG : C5

5

La vue

- Montrer des objets. Enlever un objet. Faire deviner l'objet manquant.
- Explorer avec des loupes.
- Faire asseoir les élèves en grand cercle. Un élève s'assoit au centre. Décrire un autre élève. L'élève au centre nomme la personne décrite.
- Classifier des boutons par grandeur, couleur ou nombre de trous.
- Faire un collage d'images d'objets (tirées de revues) qui donnent de la lumière, par exemple des lampes, des chandelles, le Soleil et des phares.

Suggestions de stratégies d'évaluation



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2C **La vue**

L'élève sera apte à :

1-2-04 identifier et décrire des parties de l'œil qui le protègent, entre autres les cils, le sourcil, la paupière; RAG : D1

1-0-5e enregistrer ses observations sous forme de dessins et de tableaux de fréquence. (Maths : 2.1.1) RAG : C2, C6

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : QU'EST-CE QUI PROTÈGE MES YEUX?

En tête

❶

Placer les élèves en groupes de deux. Inviter les élèves à observer attentivement les yeux de leurs partenaires, puis à les dessiner. Encourager les élèves à reproduire les parties visibles de l'œil telles que les cils, les paupières et les sourcils. Présenter les dessins à la classe et demander aux élèves de deviner à qui sont les yeux. Afficher tous les dessins. Avec tous les élèves, identifier les parties suivantes de l'œil : les sourcils, les paupières et les cils. Leur faire remarquer les différences dans la forme et la couleur des yeux (→ lien avec le RAS 1-1-04).

❷

Inviter les élèves à observer leurs yeux dans un miroir et à essayer de les garder ouverts le plus longtemps possible, sans bouger les paupières. Leur demander de partager leurs observations.

Discussion : *Tous les yeux ont-ils les mêmes parties? À quoi sert chaque partie de l'œil? Les sourcils sont-ils inutiles? Les cils ne font-ils qu'embellir l'œil?*

En quête

❶

Avec tous les élèves, lire un livre sur les parties de l'œil, par exemple *Les yeux* de J. Selke-Henno. Continuer la discussion : *Quelles parties de l'œil le protègent du vent, de la poussière ou de l'eau?* Dresser une liste au tableau.

❷

Dessiner un œil au tableau ou se servir d'un des modèles que les élèves ont faits dans la section En tête. Demander aux élèves de le reproduire dans leur carnet scientifique. Avec tous les élèves, nommer les trois parties de l'œil au tableau. Faire le lien entre les termes écrits au tableau et la partie de l'œil correspondante. Demander aux élèves de retranscrire cette information dans leur lexique, s'ils en ont un. En regardant encore les yeux de leur partenaire, les amener à décrire les trois parties qui les protègent :

1. Les **cils** sont de petits poils qui poussent sur le bord de la paupière.
2. Les **sourcils** sont des touffes de poils au-dessus de l'orbite.
3. Les **paupières** sont comme de petits stores qui se referment sur l'œil.

En fin

❶

Inviter les élèves à comparer leurs yeux à ceux de certains animaux (le chat, le chameau, le serpent, le poisson, l'oiseau) et à distinguer les similarités et les différences (→ lien avec le RAS 1-1-03). *Ont-ils tous des cils, des paupières et des sourcils?*

❷

Amener les élèves à décrire la fonction de chacune des trois parties que voici :

1. Les **cils** empêchent la poussière de tomber sur les yeux.
2. Les **sourcils** empêchent la sueur de descendre dans les yeux.
3. Les **paupières** nous permettent de fermer et de se reposer les yeux; elles nettoient les yeux comme l'essuie-glace d'un pare-brise.



Stratégies d'évaluation suggérées



Sous forme d'entrevue individuelle, vérifier à l'aide d'un dessin les connaissances de l'élève.

1. L'élève peut nommer les parties de l'œil :
 - a) les cils
 - b) les sourcils
 - c) les paupières(cocher les parties que l'élève peut nommer)

2. L'élève explique en ses propres mots à quoi sert chacune de ces parties :
 - a) les cils _____
 - b) les sourcils _____
 - c) les paupières _____(écrire en abrégé les réponses de l'élève)



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2D **Le toucher**

L'élève sera apte à :

1-2-05 reconnaître que le bout de ses doigts est particulièrement sensible au toucher;
RAG : D1

1-0-4a suivre des directives simples lors de ses explorations;
(FL1 : CO3)
RAG : C2

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : JE TOUCHE À TOUT

En tête

❶

Diviser la classe en petits groupes. Chaque groupe reçoit une boîte remplie d'objets aux textures variées. Demander aux élèves de retirer les objets un à un et de décrire leurs propriétés au toucher, soit de dire si les objets sont doux, rugueux, lisses, froids ou chauds.

En quête

❶

En groupes de deux, un élève place un objet sur un pupitre. L'autre, les yeux bandés, essaie de reconnaître l'objet en le touchant avec son coude, son pied, et enfin sa main et ses doigts. Amener les élèves à analyser leurs observations en posant une question telle que : *Avec quelles parties du corps avez-vous réussi à deviner le plus grand nombre d'objets?*

Refaire l'activité précédente en portant des gants de caoutchouc, des mitaines ou des pansements sur le bout des doigts. Demander aux élèves de décrire leurs observations. Faire remarquer aux élèves que le bout des doigts est particulièrement sensible au toucher.

En fin

❶

Revenir sur le sens du toucher et le vocabulaire qui s'y rattache. Écrire les mots clés au tableau, par exemple peau, doigts, doux, rugueux, dur. Ajouter un dessin qui correspond à chaque mot. Inviter les élèves à copier cette information dans leur lexique.



1-0-4f travailler en coopération au sein de groupes.
(FL2 : CO5, PO4)
RAG : C7

Stratégies d'évaluation suggérées

❶

Montrer à l'élève un dessin du corps humain. Lui demander d'indiquer les parties qui lui permettent d'explorer le monde par le toucher et d'expliquer son choix.

❷

Distribuer une feuille d'évaluation aux élèves dans laquelle figure un tableau à trois colonnes et découper des images tirées de revues ou de catalogues pour ensuite les coller dans la colonne appropriée (doux, rugueux, lisse). Cette stratégie d'évaluation permet également d'évaluer en partie le RAS 1-2-01.

❸

Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés ci-dessous.

- L'élève reconnaît que le bout des doigts est particulièrement sensible au toucher.
- L'élève emploie le vocabulaire approprié.
- L'élève travaille en coopération au sein de groupes.
- L'élève suit des directives simples.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2E **L'ouïe**

L'élève sera apte à :

1-2-06 identifier la partie externe de l'oreille et explorer afin d'en déterminer les fonctions;
RAG : D1

1-0-4h respecter les consignes et les règles de sécurité;
RAG : C1

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : J'EXPLORE LE FONCTIONNEMENT DE MON OREILLE

En tête

❶

Lire un livre sur l'ouïe, par exemple *L'ouïe* de C. Delafosse et S. Kniffke. Au coin de lecture, mettre à la disposition des élèves une variété de livres qui traitent de ce sens.

En quête

❶

L'élève examine l'oreille externe d'un autre élève ou une illustration dans un livre. On peut enrichir ses observations en posant des questions telles que :

- *Quelle est la forme de l'oreille?*
- *Est-ce que toutes les oreilles ont la même grandeur?*
- *Est-ce que vous pouvez bouger vos oreilles?*
- *Est-ce que l'oreille est plate?*
- *Quelles sont les deux parties principales de l'oreille externe?*
- *À quoi servent les oreilles?*

Amener les élèves à reconnaître que l'oreille a une partie ronde (le pavillon) et un trou (le conduit auditif).

❷

A) Avant de faire cette activité, il faut revoir les mesures de sécurité suivantes :

- ne pas appuyer trop fort contre l'oreille avec l'entonnoir;
- ne jamais crier dans les oreilles des autres;
- ne jamais insérer l'entonnoir ou un autre objet dans les oreilles.

B) Demander à chaque élève de se boucher une oreille avec la main et de tenir un entonnoir en papier sur l'autre (ou une tasse en papier en forme de cône et dont le fond a été découpé). Faire jouer de la musique douce ou faire d'autres sons légers.

L'élève recule d'un pas et écoute le même son, il recule encore d'un pas et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne puisse plus l'entendre. Marquer d'un trait de craie l'endroit où l'élève se trouve quand il cesse d'entendre les sons à l'aide de l'entonnoir et l'endroit où il se trouve quand il cesse de les entendre sans entonnoir.

Aider les élèves à construire un pictogramme qui montre le nombre de personnes qui entendaient mieux avec l'entonnoir en comparaison du nombre de personnes qui entendaient mieux sans entonnoir. Encourager les élèves à poser des questions ayant rapport au pictogramme et discuter des résultats de l'expérience :

- *Combien de personnes entendaient mieux avec l'entonnoir?*
- *Combien de personnes entendaient mieux sans entonnoir?*
- *En général, est-ce que l'on entendait mieux ou moins bien avec l'entonnoir?*
- *L'entonnoir créait-il une différence? (Il captait mieux le son.)*
- *À quoi sert le pavillon de l'oreille? (À capter les sons, comme le fait un entonnoir.)*

Inviter les élèves à dessiner une oreille dans leur carnet scientifique et à en indiquer les deux principales parties, soit le pavillon et le conduit auditif.

On se tourne la tête vers la direction du son pour mieux entendre (parce qu'on ne peut pas bouger les oreilles).

On voit des personnes placer la main autour de l'oreille externe (pour mieux entendre de loin).



1-0-6a construire, en se faisant aider, des graphiques concrets et des pictogrammes en utilisant la correspondance biunivoque (un à un);
(Maths : 2.1.2)
RAG : C2, C6

1-0-6b comparer des données en utilisant des termes quantitatifs et poser des questions au sujet des données recueillies.
(Maths : 2.1.3)
RAG : A1, A2, C2, C5

En fin

❶
Inviter les élèves à comparer leurs oreilles à celles de certains animaux et à distinguer les similarités et les différences (→ lien avec le RAS 1-1-03). *Ont-elles toutes un pavillon? Sont-elles toutes de la même forme? Y a-t-il des animaux qui n'ont pas d'oreilles (la taupe)? Que sais-tu au sujet des oreilles des animaux?*

Stratégies d'évaluation suggérées

- ❶
À l'aide d'un dessin, l'élève peut-il :
- identifier le pavillon et le conduit auditif de l'oreille?
 - expliquer en ses propres mots à quoi sert chacune de ces parties?
- ❷
Revoir le pictogramme fait avec toute la classe. L'élève sait-il ce que le pictogramme représente. Poser des questions afin de le guider.
- *Combien de personnes entendaient mieux avec l'entonnoir?*
 - *Combien de personnes entendaient mieux sans entonnoir?*
- ❸
Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés présentés ci-dessous :
- L'élève respecte les consignes et les règles de sécurité.
 - L'élève construit des graphiques concrets et des pictogrammes en utilisant la correspondance biunivoque (un à un).
 - L'élève compare des données en employant des termes quantitatifs.
 - L'élève pose des questions au sujet des données recueillies.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2F **L'odorat**

L'élève sera apte à :

1-2-07 utiliser l'odorat pour identifier des substances familières en suivant certaines règles de sécurité, par exemple le vinaigre, la cannelle, le citron, le *shampooing*;
RAG : C1, C2, D3

1-2-08 identifier des parties du nez et décrire leurs fonctions, entre autres les narines, le cartilage, les poils;
RAG : D1

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : QUELLE ODEUR!

En tête

❶

Lire un livre sur l'odorat, par exemple *L'odorat* de C. Delafosse et S. Kniffke ou regarder une vidéo-cassette, par exemple *Les odeurs (Passe-Partout)* du Service général des moyens d'enseignement.

Au coin de lecture, mettre à la disposition des élèves une variété de livres qui traitent de ce sens.

Avant de commencer cette stratégie d'enseignement, prendre connaissance des allergies que peuvent avoir certains élèves.

❷

Avant la rentrée des élèves, placer ici et là dans la classe des objets possédant une odeur distincte, par exemple du parfum, une vase de fleurs, du pain frais, une banane pourrie, un bol de pot-pourri, une éponge trempée dans du vinaigre. Élèves et enseignant marchent autour de la classe en prenant de grandes respirations. Remarquer l'odeur des objets qui ont été placés par l'enseignant ainsi que d'autres odeurs dans la classe, par exemple les copeaux du taille-crayon et les marqueurs parfumés. Avec tous les élèves, discuter des odeurs qu'ils ont relevées. *Quelle odeur avez-vous trouvée la plus agréable? La plus désagréable? Si l'on respirait plus fort, l'odeur serait-elle plus prononcée?*

En quête

❶

Déposer plusieurs saveurs de cristaux de boissons aux fruits dans des contenants étiquetés A, B, C, etc. Inviter

les élèves à sentir les cristaux de chaque contenant, à formuler des prédictions quant à leur saveur et à les noter sur une feuille de travail (voir l'annexe 2 : Le monde des odeurs). Afin de vérifier leurs prédictions, les élèves peuvent goûter les cristaux ou la boisson préparée.

Apprendre aux élèves que pour sentir une odeur inconnue, on doit agiter la main devant la substance afin de diriger l'odeur vers le nez; cette technique est habituellement employée par les scientifiques afin d'éviter l'inhalation de poudres fines ou de vapeurs corrosives.

❷

Le jeu *Devi-nez*, de Sentosphère, est semblable à l'activité précédente. Le jeu comprend 32 cartes images et 16 petits pots odorants. Les élèves doivent sentir chaque pot et associer les odeurs aux cartes correspondantes.

En fin

❶

Pour cette activité, on aura besoin de plusieurs saveurs de poudre à gélatine ou de cristaux de boissons aux fruits, de la colle blanche, des cuillères en plastique ainsi que des petits contenants, et d'une copie de l'annexe 2 pour chaque élève. Les élèves suivent les étapes suivantes :

1. Colorier les petits pots.
2. Étendre de la colle sur les pots et saupoudrer de cristaux ou de poudre en fonction de la saveur correspondant au contenu des pots.
3. Laisser sécher.
4. Ajouter quelques gouttes d'extrait de fruits pour accentuer l'odeur de chaque pot.
5. Laisser sécher encore.
6. Quand le projet est complètement sec, gratter doucement la surface d'un pot et humer la fragrance fruitée.



1-0-1b formuler des prédictions fondées sur ses activités de classe;
(FL1 : CO1)
RAG : A1, C2

1-0-4a suivre des directives simples lors de ses explorations;
(FL1 : CO3)
RAG : C2

1-0-4h respecter les consignes et les règles de sécurité.
RAG : C1

STRATÉGIE N° 2 : LE NEZ-CESSAIRE

En tête

❶ Placer les élèves en groupes de deux et les inviter à observer le nez de leur partenaire. À tour de rôle, leur demander de sculpter le nez de l'autre dans de la pâte à modeler. Avec tous les élèves, discuter des différentes parties du nez, soit les narines, les poils et le cartilage :

- *Est-il nécessaire d'avoir ces trois parties?*
- *Qu'est-ce qui changerait dans votre vie si vous n'aviez pas ces parties?*

En quête

❶ À l'aide d'un nez en pâte à modeler, explorer la nécessité des parties suivantes :

1. **Les narines.** Inviter les élèves à se boucher les narines et à décrire la sensation ressentie. *Vous ne pouvez pas respirer par votre nez puisque l'air ne peut pas entrer.*
2. **Les poils.** Discuter de la fonction des poils. *Vous êtes-vous déjà mouchés dehors lorsqu'un grand vent soulève la poussière? Qu'avez-vous remarqué? Sans les poils, où serait allée la poussière? Les poils sont des filtres qui protègent notre corps de la poussière que nous respirons.*
3. **Le cartilage.** Parler du cartilage. *Le cartilage est-il ferme ou mou? Quelle est sa fonction? Sans le cartilage, le nez n'aurait pas de forme, comme une tente sans poteaux. Aplatir le nez fait de pâte à modeler pour démontrer le rôle du cartilage.*

suite à la page 2.24

Stratégies d'évaluation suggérées

❶ Inviter les élèves à dessiner un nez dans leur cahier de bord et à en indiquer les trois principales parties, soit les narines, le cartilage et les poils.

❷ L'élève complète oralement ou par écrit des phrases telles que :

- Mon nez a _____ parties.
- Les _____ me permettent de respirer.
- Les _____ me protègent des poussières.
- Le _____ lui donne sa forme.
- J'emploie ma _____ pour diriger les odeurs vers mon nez.

❸ Placer une substance familière au fond d'un petit contenant, par exemple des oignons, du chocolat, de l'herbe tondue. Demander à l'élève de formuler des prédictions quant au contenu.

❹ Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés présentés ci-dessous :

- L'élève emploie l'odorat pour reconnaître des substances familières.
- L'élève connaît les parties du nez ainsi que leur fonction.
- L'élève suit des directives simples lors de ses explorations.
- L'élève respecte les consignes et les règles de sécurité.
- L'élève emploie la main pour diriger les odeurs inconnues vers le nez.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2F
L'odorat

L'élève sera apte à :

1-2-07 utiliser l'odorat pour identifier des substances familières en suivant certaines règles de sécurité, par exemple le vinaigre, la cannelle, le citron, le shampoing;
RAG : C1, C2, D3

1-2-08 identifier des parties du nez et décrire leurs fonctions, entre autres les narines, le cartilage, les poils;
RAG : D1

Stratégies d'enseignement suggérées
(suite de la page 2.23)

②

Se procurer une affiche du nez et de ses principales parties ou en faire une et demander aux élèves de coller des mots étiquettes aux bons endroits.

En fin

①

Inviter les élèves à comparer leur nez à celui de certains animaux, par exemple l'éléphant, le chat, le loup, la girafe, la souris, et à distinguer les similarités et les différences (→ lien avec le RAS 1-1-03). *Ont-ils tous des narines? Sont-ils tous de la même forme? Y a-t-il des animaux qui n'ont pas de nez, par exemple le serpent, la pieuvre, le poisson? Que sais-tu de leur nez?*



1-0-1b formuler des prédictions fondées sur ses activités de classe;
(FL1 : CO1)
RAG : A1, C2

1-0-4a suivre des directives simples lors de ses explorations;
(FL1 : CO3)
RAG : C2

1-0-4h respecter les consignes et les règles de sécurité.
RAG : C1

Stratégies d'évaluation suggérées



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2G **Le goût**

L'élève sera apte à :

- 1-2-09** identifier les parties du corps qui sont directement ou indirectement reliées au goût, entre autres la langue est directement concernée, le nez est indirectement concerné;
RAG : D1
- 1-0-2b** reconnaître l'information qui répond aux questions posées;
RAG : C6, C8

Stratégies d'enseignement suggérées

La surface de la langue est constituée d'une multitude de petits cônes appelés papilles. Le sens du goût réside au sommet de ces papilles. Ces dernières peuvent percevoir quatre goûts différents : sucré, salé, acide et amer. La langue est sensible aussi à la température, à la douleur et à la consistance. Quoique le goût et l'odorat soient tout à fait indépendants au niveau cellulaire, il existe une interaction considérable entre les deux sens. Beaucoup de saveurs qu'on croit perçues par le goût le sont plutôt par l'odorat. Ainsi, quand on a le nez bouché, le sens du goût est très diminué.

STRATÉGIE N° 1 : JE GOÛTE AVEC MON NEZ?

En tête

❶

Visiter une confiserie, une pâtisserie, une boulangerie, un restaurant ou un festival. Les élèves auront ainsi l'occasion d'explorer le sens du goût.

❷

Lire quelques livres d'enfants ou regarder une vidéocassette sur le goût, par exemple un passage de *Joyeux Noël (Passe-Partout)* du Service général des moyens d'enseignement.

En quête

❶

Préparer des échantillons de différentes sortes de nourriture. Il est important que les échantillons aient la même texture, mais un goût distinct, par exemple des cubes de pomme sucrée, de pomme sure, de pomme de

terre, de carotte; différents jus. Placer les élèves en petits groupes puis sonder les connaissances antérieures des élèves :

- *Quelle partie du corps est associée au goût?*

Amener les élèves à remettre en question cette connaissance en soulevant la question suivante :

- *Y a-t-il un autre organe lié au goût?*

Bander les yeux d'un élève et lui mettre un pince-nez. L'inviter par la suite à goûter à de nombreux échantillons de nourriture et à tenter de dire de quel aliment il s'agit.

Refaire la même expérience sans se pincer le nez. Amener les élèves à conclure que le nez est indirectement lié au goût :

- *As-tu pu deviner ce que tu mangeais quand tu avais le pince-nez?*

- *As-tu pu deviner ce que tu mangeais sans le pince-nez?*

- *À part la langue, y a-t-il une autre partie du corps associée au goût?*

En fin

❶

Discuter de l'expérience avec la classe entière.

- *Avant de faire cette expérience, quelle partie du corps associais-tu au goût?*

- *As-tu appris quelque chose grâce à cette expérience?*

- *Qu'est-ce que tu as appris?*

- *Quelle information t'a permis d'en arriver à cette conclusion?*

- *Est-ce que les expériences peuvent nous aider à apprendre de nouvelles choses?*

❷

Chanson : (sur l'air de *Tête, épaules, genoux et orteils*)

Mon nez m'aide à goûter, à goûter, à goûter

Mon nez m'aide à goûter, comme le fait ma langue



1-0-7a proposer, à partir de ses observations, une réponse à la question initiale;
RAG : A1, A2, C2

1-0-8a reconnaître qu'elle ou il peut apprendre en observant et en explorant attentivement son milieu.
RAG : A1, A2, C2

Stratégies d'évaluation suggérées

❶

Les élèves dessinent dans leur carnet scientifique les deux parties du corps associées au goût.

❷

Cette stratégie d'évaluation porte sur les RAS 1-2-02, 1-2-05 et 1-2-09. Les élèves complètent les phrases suivantes :

- Les yeux sont associés _____. (à la vue)
- Les oreilles sont associées _____. (à l'ouïe)
- Le bout des doigts est associé _____. (au toucher)
- La langue est associée _____. (au goût)
- Le nez est associé _____. (à l'odorat et au goût)

❸

Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés présentés ci-dessous :

- L'élève est capable nommer les parties du corps qui sont directement ou indirectement liées au goût.
- L'élève reconnaît l'information qui répond aux questions posées.
- À partir de ses observations, l'élève propose une réponse à la question initiale.
- L'élève reconnaît qu'elle ou il peut apprendre en observant et en explorant attentivement son milieu.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2H **Les sens sont importants**

L'élève sera apte à :

1-2-10 identifier des objets et des mesures qui protègent le corps et préservent chacun des sens au cours d'explorations et dans la vie de tous les jours,
par exemple les lunettes de soleil et les lunettes de sécurité pour les yeux, les gants et les pinces pour les mains, les bouche-oreilles, se laver les

mains régulièrement afin d'éviter d'attraper un rhume ou la conjonctivite aiguë de l'œil;
RAG : B3, C1

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : C'EST IMPORTANT DE SE PROTÉGER

En tête

❶

Faire un retour sur ce que les élèves ont appris au sujet des cinq sens, c'est-à-dire nommer les cinq sens et associer la partie ou les parties du corps qui y sont liées. Les amener à décrire une activité qu'ils ne pourraient plus faire s'ils perdaient l'usage d'un de leurs sens. Continuer la discussion :

- *Penses-tu que tes sens sont très importants dans ta vie?*
- *Penses-tu qu'on devrait faire tout ce qu'on peut pour les protéger et les préserver?*

En quête

❶

A) Diviser la classe en cinq groupes. Chaque groupe doit déterminer des mesures à prendre pour protéger les cinq sens. Inviter les élèves à consulter une variété de ressources, comme des livres d'images, des personnes et Internet. Sous forme de mots simples ou de dessins, les élèves peuvent dresser une liste des moyens qu'ils ont trouvés. Chaque groupe présente les résultats de sa recherche à la classe. Voici des exemples :

- **La vue** : *lunettes de soleil, lunettes de sécurité, casques grillagés, lunettes de natation;*
- **L'ouïe** : *bouches-oreilles, protège-tympan, cache-oreilles;*
- **L'odorat** : *pince-nez, cache-nez, diriger les vapeurs vers le nez au lieu de les inhaler directement;*

- **Le goût** : *laisser refroidir la nourriture avant de manger, ne pas manger ou boire des substances dangereuses, ne pas se mettre la langue sur des objets de métal qui sont froids;*
- **Le toucher** : *mettre de la crème solaire ou porter un chapeau pour se protéger du Soleil, porter des gants quand il fait froid, utiliser des pinces pour prendre un objet chaud, éviter de toucher les substances dangereuses.*

B) Discuter des symboles qui se trouvent sur l'emballage des produits ménagers (inflammable, explosif, toxique ou corrosif). Ces produits peuvent être dangereux pour un sens ou plusieurs, par exemple un produit explosif pourrait causer la surdité; un produit corrosif pourrait entraîner une perte du goût. Présenter des contenants vides et propres d'une variété de produits dangereux. Amener les élèves à reconnaître les symboles de danger et les sens qui pourraient être affectés.

En fin

❶

Inviter les élèves à recenser des situations où l'on emploie des moyens pour protéger le corps et préserver les sens, par exemple quand on pratique la nage synchronisée, on porte un pince-nez; quand on utilise certaines peintures, on porte un masque et des gants.



1-0-2a se renseigner à partir d'une variété de sources, par exemple des livres d'images, des personnes, des excursions, des camps de plein air, des disques numérisés, Internet;
(FL1 : É2; Maths : 2.1.1; TI : 2.1.1)
RAG : C6

1-0-4i reconnaître des symboles de sécurité dans son milieu.
RAG : C1

Stratégies d'évaluation suggérées

❶

Les élèves consacrent une page de leur carnet scientifique à chaque sens. L'élève doit illustrer comment il peut protéger ou préserver chacun des sens.

❷

Lors d'une entrevue, inviter l'élève à nommer un moyen de préserver les sens dans des situations variées :

- *Qu'est-ce qu'un fermier peut faire pour protéger son ouïe quand il travaille près d'équipements bruyants?*
- *Qu'est-ce qu'on peut faire pour se protéger les yeux quand il fait soleil?*
- *Qu'est-ce qu'un chef cuisinier peut faire pour préserver sa sensibilité tactile quand il sort des casseroles chaudes du four?*
- *C'est le temps de dîner. La soupe est très chaude. Qu'est-ce que tu peux faire pour préserver ta sensibilité gustative?*
- *Il fait très froid dehors. Que peux-tu faire pour protéger ton odorat?*
- *Tu es enrhumé et ton nez est bouché. Qu'est-ce que tu fais?*



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2I **La transformation des objets ou des substances**

L'élève sera apte à :

1-2-11 explorer afin de déterminer diverses façons d'altérer l'apparence, la texture, le son, l'odeur ou le goût d'objets ou de substances, *par exemple sabler, cuire, peindre, accorder des instruments, modeler de la glaise;*
RAG : D3, E3

1-0-3d identifier les matériaux dont elle ou il a besoin et expliquer ses choix.
(FL2 : PO3)
RAG : C2, C3, C4

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : J'OPÈRE DES TRANSFORMATIONS

En tête

❶ Présenter quelques objets aux élèves. Permettre aux élèves de les manipuler pour qu'ils puissent bien les reconnaître. Présenter les mêmes objets légèrement modifiés, puis inviter les élèves à distinguer les changements et à noter le sens qui lui a permis de le faire. Exemples :

objet ou substance	changement	sens
roche	peindre en rouge	la vue
verre d'eau	ajouter du sucre	le goût

En quête

❶ Remettre un objet ou une substance à chaque élève. Dans son carnet scientifique ou dans l'annexe 3, l'élève :

Encourager l'esprit créateur de l'élève en fournissant une variété d'objets à la classe. On pourrait demander aux élèves d'apporter un objet du foyer.

- invente des moyens de modifier un ou plusieurs aspects de l'objet ou de la substance (encourager les élèves à effectuer des changements qui font appel à plus d'un sens);
- dresse une liste des matériaux dont il a besoin et explique ses choix;
- effectue ses changements;
- explique les changements qu'il a faits en indiquant au moyen de quel sens on pourrait les détecter.

❷

Visiter une usine ou une manufacture où l'élève aura l'occasion de voir comment certains objets ou substances sont transformés, par exemple une boulangerie, une usine de fabrication de croustilles, une usine de pâte et papier, un studio d'enregistrement. Les élèves pourraient noter leurs observations dans leur carnet scientifique. On peut guider les élèves en leur posant des questions telles que :

- *Quel objet transforme-t-on à l'usine?*
- *De quoi cet objet avait-il l'air avant d'être transformé? Après?*
- *Quel(s) sens as-tu utilisé(s) pour détecter la transformation?*
- *Quel(s) outil(s) a-t-on utilisé(s) pour effectuer la transformation?*

En fin

❶

Amener les élèves à faire un retour sur ce qu'ils ont appris en leur posant des questions telles que les suivantes :

- *Comment peut-on modifier l'apparence d'un objet (d'une substance)?*
- *Comment peut-on modifier la texture d'un objet (d'une substance)?*
- *Comment peut-on modifier le son que fait un objet (d'une substance)?*
- *Comment peut-on modifier l'odeur d'un objet (d'une substance)?*
- *Comment peut-on modifier le goût d'un objet (d'une substance)?*
- *Est-ce que les caractéristiques d'un objet (d'une substance) demeurent constantes?*



Stratégies d'évaluation suggérées

❶

Dans leur carnet scientifique, les élèves collent des images trouvées dans des revues ou des catalogues, ou dessinent un objet puis le même objet transformé. Voici un exemple :

une pomme → jus de pomme

❷

Observer les élèves pendant la transformation des objets :

- *Est-ce que l'élève a déterminé diverses façons de modifier l'apparence, la texture, le son, l'odeur ou le goût de son objet ou de sa substance?*
- *L'élève connaissait-il les matériaux dont il a eu besoin?*
- *Est-ce que l'élève a su expliquer ses choix?*

❸

Les élèves peuvent s'auto-évaluer (voir l'annexe 4).

❹

Inviter les élèves à fabriquer une carte de remerciement indiquant ce qu'ils ont appris lors de la visite à l'usine ou à la manufacture.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2J **Les capacités sensorielles**

L'élève sera apte à :

1-2-12 décrire comment les sens peuvent à la fois protéger et tromper les humains, *par exemple la vue permet aux humains d'éviter des obstacles, une odeur de fumée indique que quelque chose brûle, le rhume nuit au bon fonctionnement de l'odorat, la peau n'avertit pas immédiatement le corps lors d'un coup de soleil ou d'une engelure;*
RAG : B3, C1, D1

1-2-13 reconnaître et apprécier le fait que les humains disposent de différentes capacités sensorielles et peuvent avoir recours à divers moyens pour leur venir en aide, *par exemple des lunettes ou un chien-guide pour répondre aux besoins des malvoyants;*
RAG : B1, C5, E1

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : MES SENS ME PROTÈGENT ET ME TROMPENT

En tête

- ❶ Piquer l'intérêt des élèves en les faisant vivre des illusions sensorielles telles que les suivantes :
- Sur du papier blanc, faire un dessin avec des craies rouge et bleue. Le montrer aux élèves. Recouvrir le dessin de cellophane rouge. On ne voit plus les lignes rouges. Enlever la pellicule de cellophane et observer. *Est-ce que nos yeux nous trompent?*
 - Placer une pièce de monnaie dans la paume de la main d'un élève. Ensuite placer un verre transparent rempli d'eau par-dessus la pièce. Permettre à l'élève de regarder la pièce de monnaie à travers l'eau. Lui demander de recouvrir le dessus du verre avec l'autre main. *Peut-on voir la pièce en regardant par les côtés du verre?* L'élève retire sa main du verre et voit la pièce. *Est-ce que nos yeux nous trompent?*
 - Demander à un élève de s'asseoir à une table, de poser les avant-bras et les mains sur la table et de rapprocher les coudes sur chaque côté du corps. Il doit entrelacer les doigts et les pouces, à l'exception des index, qu'il maintient en extension et à 2 cm environ l'un de l'autre. Tout en essayant de garder cette position, il fixe son regard sur l'enseignant. Son sens du toucher le trompe puisqu'il ne se rend pas compte que ses index se rapprochent l'un de l'autre et finissent par se toucher.

En quête

- ❶
- A) Faire un remue-ménages afin de recenser les façons dont les cinq sens nous protègent :
- **L'ouïe** : *j'entends une voiture, donc je ne traverse pas la rue;*
 - **La vue** : *je vois les obstacles et je ne trébuche pas;*
 - **le toucher** : *je sens l'eau chaude et je retire les mains;*
 - **L'odorat** : *je sens la fumée, alors je me déplace;*
 - **Le goût** : *je goûte le lait sur, donc je ne l'avale pas.*
- Dresser un tableau des réponses des élèves et les inviter à recopier une phrase correspondant à chaque sens (voir l'organigramme présenté à l'annexe 5).
- B) Faire un deuxième remue-ménages afin de recenser les façons dont les cinq sens nous trompent :
- **L'ouïe** : *les échos peuvent masquer le point d'origine du son;*
 - **La vue** : *certains champignons sauvages ressemblent beaucoup aux champignons qu'on achète au magasin mais sont toxiques;*
 - **Le toucher** : *la laine de verre semble très duveteuse au toucher, mais perce la peau imperceptiblement;*
 - **L'odorat** : *certains détersifs sentent le citron, mais ne goûtent pas du tout le citron (au contraire, ils sont toxiques);*
 - **Le goût** : *certains médicaments ont très bon goût, mais une trop forte dose peut être toxique.*
- Dresser un deuxième tableau des réponses des élèves. Inviter les élèves à recopier une phrase correspondant à chaque sens (voir l'organigramme présenté à l'annexe 5).

En fin

- ❶ Renforcer les connaissances des élèves en leur faisant vivre de nouvelles illusions sensorielles. Voici des exemples :



1-2-14 reconnaître que les humains peuvent avoir des interprétations différentes basées sur des observations sensorielles similaires et apprécier ces différences, *par exemple un élève aime le goût du brocoli, une autre ne l'aime pas*;
RAG : C5, E1

1-0-2a se renseigner à partir d'une variété de sources, *par exemple des livres d'images, des personnes, des excursions, des camps de plein air, des disques numérisés, Internet*;
(FL1 : E2, Maths : 2.1.1; TI : 2.1.1)
RAG : C6

1-0-6b comparer des données en utilisant des termes quantitatifs et poser des questions au sujet des données recueillies.
(Maths 2.1.3)
RAG : A1, A2, C2, C5

- **L'ouïe** : Enregistrer la voix d'un élève et la modifier à l'aide des boutons de contrôle du magnétophone. *À qui appartient cette voix?*
- **La vue** : Montrer des illusions d'optique. *Qu'est-ce qui nous trompe sur cette illustration?*
- **Le toucher** : Remplir trois bacs d'eau tiède, d'eau froide et d'eau chaude, respectivement. Demander à un élève de mettre une main dans l'eau froide et l'autre dans l'eau chaude. Compter jusqu'à 10. Inviter l'élève à mettre ses deux mains dans l'eau tiède et à expliquer ce qu'il ressent. Observer. *Est-ce que notre sens du toucher nous trompe?*
- **L'odorat** : Apporter des savons aux parfums de fruits ou encore des fromages forts, et bander les yeux des élèves. *Est-ce que notre sens nous trompe?*
- **Le goût** : Préparer un gâteau au chocolat et à la courgette. Inviter les élèves à goûter un petit morceau et à deviner les ingrédients. Les informer qu'il y avait de la courgette dans le gâteau. *Est-ce que notre sens nous trompe?*

②
Visiter l'exposition *Touch the Universe* au musée de l'Homme et de la Nature.

STRATÉGIE N° 2 : JE SUIS SENS-IBLE

En tête

①
Discuter de personnes qui ont développé certaines capacités sensorielles plus que d'autres. Inviter les élèves à nommer des personnes qui sont malvoyantes, aveugles, malentendantes ou sourdes-muettes. Dans la mesure du possible, inviter une de ces personnes à rendre visite à la classe ou à communiquer avec la classe par courriel. Inviter un élève de la classe à parler de son propre défi sensoriel.

suite à la page 2.34

Stratégies d'évaluation suggérées

①
Montrer aux élèves des dessins de diverses situations et leur demander d'identifier comment nos sens nous protègent (voir l'annexe 6).

②
Inviter les élèves à faire une collecte d'objets ou de substances qui trompent les sens. Les élèves présentent les objets ou les substances en expliquant pourquoi ils trompent les sens. Par exemple, alors qu'une pierre ponce est très légère, en la voyant, on pense qu'elle est très lourde; un morceau de chocolat nous paraît toujours sucré, mais peut être amer; les autruches ont des ailes, mais ne volent pas.

③
Inviter l'élève à faire un dessin dans son carnet scientifique, qui représente un incident au cours duquel ses sens l'ont trompé ou une expérience qu'il a vécue lors de la visite au musée ou lors du spectacle de magie.

④
Dans leur carnet scientifique, les élèves dessinent une personne qui a recours à un moyen particulier pour suppléer à une capacité sensorielle déficiente, par exemple un malvoyant et son chien. À l'aide de l'enseignant, les élèves écrivent une phrase qui décrit le dessin.

⑤
Observer les élèves afin de déterminer s'ils sont sensibles au fait que les humains disposent de différentes capacités et de différentes interprétations sensorielles. Cette sensibilité peut se manifester par des comportements tels que :

suite à la page 2.35



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2J **Les capacités sensorielles**

L'élève sera apte à :

1-2-12 décrire comment les sens peuvent à la fois protéger et tromper les humains, *par exemple la vue permet aux humains d'éviter des obstacles, une odeur de fumée indique que quelque chose brûle, le rhume nuit au bon fonctionnement de l'odorat, la peau n'avertit pas immédiatement le corps lors d'un coup de soleil ou d'une engelure;*
RAG : B3, C1, D1

1-2-13 reconnaître et apprécier le fait que les humains disposent de différentes capacités sensorielles et peuvent avoir recours à divers moyens pour leur venir en aide, *par exemple des lunettes ou un chien-guide pour répondre aux besoins des malvoyants;*
RAG : B1, C5, E1

Stratégies d'enseignement suggérées (suite de la page 2.33)

②

Lire un livre au sujet de différentes capacités sensorielles par exemple *Théodore porte des lunettes* de J. Boubert ou *Être aveugle* dans la collection Bibliobus.

En quête

①

Inviter les élèves à effectuer une recherche collective ou individuelle afin de recenser des moyens qui viennent en aide aux personnes ayant des capacités sensorielles limitées. Encourager les élèves à se renseigner à partir d'une variété de sources dont des livres d'images, des personnes ou Internet. Les élèves font la liste des moyens par écrit ou sous forme de dessins. *Voici un exemple de ce qu'un élève pourrait noter dans sa liste :*

- Les personnes malvoyantes ou aveugles : *des lunettes, un chien, une canne blanche, des livres en braille, des loupes.*
- Les personnes malentendantes ou sourdes : *un audiophone, le langage par signes, des chiens, les téléphones pour malentendants, les émissions sous-titrées à la télévision;*
- Les personnes ayant perdu l'odorat : *de bonnes alarmes à feu.*

L'élève nommera sans doute des fauteuils roulant. Lui rappeler qu'on parle ici des sens. Faire une revue rapide des cinq sens; au tableau, dessiner les cinq parties du corps qui y correspondent.

En fin

①

En groupes de deux, inviter un élève à donner des directives à un autre élève qui a les yeux bandés.

②

En groupes de deux, encourager les élèves à communiquer entre eux par signes. L'autre essaie de deviner ce qu'il veut lui dire.

③

Donner l'occasion à l'élève d'examiner des livres en braille et d'utiliser des instruments tels les audiophones ou les téléphones pour les malentendants. Discuter de leur expérience.

STRATÉGIE N° 3 : JE RESPECTE LES DIFFÉRENCES

En tête

①

La chanson suivante fait appel aux connaissances antérieures des élèves (sur l'air de *Le fermier prend sa femme*) :

Je vois avec mes yeux (3 fois)

C'est la vue!

J'écoute avec mes oreilles (3 fois)

C'est l'ouïe!

Je sens avec mon nez (3 fois)

C'est l'odorat!

Je goûte avec ma langue (3 fois)

C'est le goût!

Je touche avec ma peau (3 fois)

C'est le toucher!



1-2-14 reconnaître que les humains peuvent avoir des interprétations différentes basées sur des observations sensorielles similaires et apprécier ces différences, *par exemple un élève aime le goût du brocoli, une autre ne l'aime pas;*
RAG : C5, E1

1-0-2a se renseigner à partir d'une variété de sources, *par exemple des livres d'images, des personnes, des excursions, des camps de plein air, des disques numérisés, Internet;*
(FL1 : E2, Maths : 2.1.1;
TI : 2.1.1)
RAG : C6

1-0-6b comparer des données en utilisant des termes quantitatifs et poser des questions au sujet des données recueillies.
(Maths 2.1.3)
RAG : A1, A2, C2, C5

2

Faire de la « vase » selon la recette qui suit :

- mélanger 1 tasse de flocons d'Ivory Snow et 2 litres d'eau chaude dans un bol;
- laisser épaissir pendant quelques heures;
- y ajouter du colorant vert.

Permettre aux élèves d'y toucher. Certains élèves se réjouiront d'y toucher et d'autres trouveront cela répugnant. Amener les élèves à conclure qu'on est tous différents et qu'on a tous des interprétations et des goûts différents.

En quête

1

Inviter chaque élève à nommer des choses qu'il aime, mais qu'un autre n'aime pas. Construire un pictogramme pour démontrer les différences de goûts (voir l'exemple à l'annexe 6 : Mes préférences).

Discuter des données en utilisant des termes quantitatifs, par exemple, *il y a plus de personnes qui aiment les olives que de personnes qui ne les aiment pas; il y a plus de personnes qui aiment les cornichons que de personnes qui aiment les betteraves.* Amener les élèves à apprécier la diversité des préférences et à conclure qu'il faut respecter les préférences des autres.

En fin

1

Sur le thème de la saison en cours, inviter les élèves à écrire sur une affiche leurs préférences sensorielles. Par exemple, si l'on étudie les sens à Noël, l'élève pourrait écrire quelque chose comme

J'aime voir ...*les maisons décorées de lumières multicolores.*

J'aime entendre ...*les cantiques de Noël.*

J'aime goûter ...*aux petites pâtisseries du temps des fêtes.*

J'aime toucher ...*le velours de ma robe.*

J'aime sentir ...*la dinde qui cuit lentement dans le four.*

Stratégies d'évaluation suggérées (suite de la page 2.33)

- L'élève s'intéresse aux capacités sensorielles et aux interprétations sensorielles des autres.
- L'élève pose des questions au sujet des capacités sensorielles et des interprétations sensorielles des autres.
- L'élève emploie un vocabulaire sensible en parlant des capacités sensorielles et des interprétations sensorielles des autres.
- L'élève ne se moque pas des personnes dont les capacités sensorielles ou les interprétations sensorielles diffèrent des siennes.

6

Inviter chaque élève à dessiner une chose qu'il aime, mais que son ami n'aime pas, ainsi qu'une chose qu'il n'aime pas, mais que son ami aime.

7

Employer une grille d'observation pour noter le progrès de l'élève. Se servir du modèle de l'annexe 1 et remplir les cases vides par les énoncés présentés ci-dessous :

- L'élève se renseigne à partir d'une variété de sources.
- L'élève emploie des termes quantitatifs en comparant les données recueillies.
- L'élève pose des questions sur les données recueillies.
- L'élève décrit comment les sens permettent aux humains de se protéger.
- L'élève décrit comment les sens peuvent tromper les humains.
- L'élève reconnaît que les humains peuvent avoir différentes capacités sensorielles.
- L'élève est sensible au fait que les humains peuvent avoir différentes capacités sensorielles.
- L'élève reconnaît que les humains peuvent avoir différentes interprétations sensorielles.
- L'élève est sensible au fait que les humains peuvent avoir différentes interprétations sensorielles.



Résultats d'apprentissage spécifiques
pour le bloc d'enseignement :

Bloc 1-2K
**Les sens dans la vie de
tous les jours**

L'élève sera apte à :

1-2-15 donner des exemples qui illustrent l'importance des sens dans divers passe-temps, métiers et activités de tous les jours,
par exemple un odorat développé est important pour un chef cuisinier, une bonne vue est importante pour une joueuse de base-ball;
RAG : B4

1-0-4g verbaliser ses questions et ses idées lors des situations d'apprentissage en classe.
RAG : C6

Stratégies d'enseignement suggérées

STRATÉGIE N° 1 : MON PASSE-TEMPS PRÉFÉRÉ

En tête

❶

Inviter les élèves à faire un dessin illustrant leur activité ou leur passe-temps préféré. Nommer les sens qui sont nécessaires pour participer à cette activité ou à ce passe-temps. Encourager les élèves à présenter leur dessin en petits groupes et à répondre aux questions de ses camarades : *De quels sens as-tu besoin pour pratiquer ton activité préférée? Comment ces sens-là te viennent-ils en aide?*

❷

Reviser les métiers au moyen de cartes éclair, par exemple *Les métiers (ensemble de 40 cartes)* des éditions le Français fantastique.

En quête

❶

Effectuer un remue-méninges afin de dresser une liste de métiers, d'activités et de passe-temps familiers. Compléter le tableau de l'annexe 8 avec tous les élèves. Les inciter à poser des questions sur le rôle des sens dans chaque métier, activité ou passe-temps.

En fin

❶

Inviter un pompier, un médecin ou une autre personne dont le métier dépend beaucoup d'un sens particulier. Préparer les élèves pour les sensibiliser et pour qu'ils puissent poser des questions pertinentes à l'invité.



Stratégies d'évaluation suggérées

❶

Observer les élèves pendant ce bloc d'enseignement.
Verbalisent-ils des questions et des idées lors des situations d'apprentissage en classe?

❷

Demander aux élèves de dessiner un métier de leur choix, puis d'indiquer les sens nécessaires à la pratique de ce métier. Inviter les élèves à justifier leur choix.

