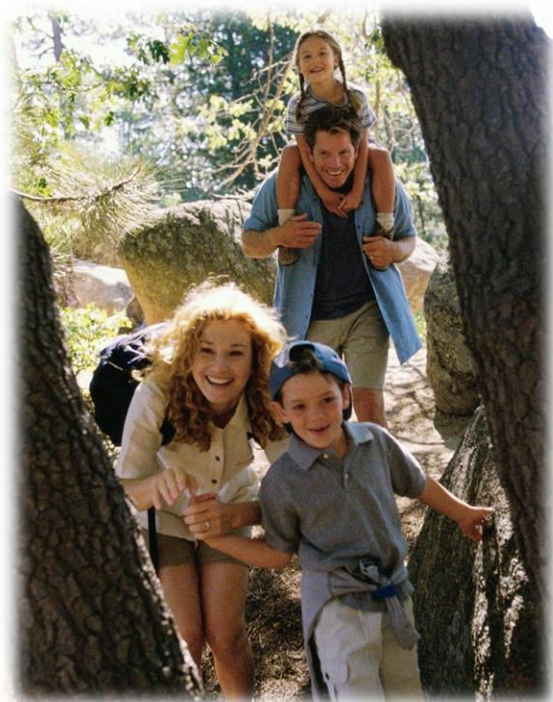


Jouer dehors avec les enfants et la nature!

La participation en famille à des activités physiques et de plein air soude la cellule familiale et améliore les relations entre les générations. Il nous fait donc plaisir de vous présenter un outil pour vos sorties en famille. Vous trouverez, dans ce présent document, 30 fiches d'activités réalisables avec vos enfants.



Ajout de
10
activités !

Répertoire FAMILLE

**Un outil gratuit pour jouer
avec les enfants et la nature !**



Le Mouvement 4-H croit que la meilleure salle de jeu est couverte uniquement par le ciel et la cime d'un arbre. La nature est l'un des jouets les mieux adaptés pour les enfants. Rempli de millions d'éléments fascinants, les milieux naturels permettent aux enfants de satisfaire leur curiosité d'explorateur en leur faisant découvrir une panoplie de nouvelles choses. L'extérieur est un environnement propice au jeu physiquement actif et porteur de défis et ce, en toute saison.

www.clubs4h.qc.ca

Nous avons été en mesure de développer ce répertoire grâce à la contribution financière du ministère des ressources naturelles.

Cliquez sur la case appropriée pour accéder directement à l'activité

 <p>1. Sentier d'anomalies</p>	 <p>2. Mission découvertes</p>	 <p>3. Alphabet nature</p>
 <p>4. La vie des animaux en hiver</p>	 <p>5. Jouons avec les flocons</p>	 <p>6. Jeu de Kim</p>
 <p>7. Aspirateur d'insectes</p>	 <p>8. La chasse aux objet</p>	 <p>9. La chasse aux anoures</p>
 <p>10. La chasse photographique</p>	 <p>11. Les sons de la ville et ceux de la forêt</p>	 <p>12. Docteur Labranche</p>
 <p>13. La fourmière</p>	 <p>14. Les produits de l'arbre</p>	 <p>15. La chasse aux feuilles</p>
 <p>16. Découverte de l'arbre</p>	 <p>17. Jeux d'écoute</p>	 <p>18. Un arbre est mort, vive l'arbre</p>
 <p>19. Bingo naturel</p>	 <p>20. Rallye questions</p>	 <p>21. L'herbier</p>
 <p>22. La chasse aux glaçons</p>	 <p>23. Bulle de givre</p>	 <p>24. Le terrarium de nos amis les vers de terre</p>
 <p>25. Frottis d'automne</p>	 <p>26. Jardinons ensemble</p>	 <p>27. Bonhomme chevelu</p>
 <p>28. Mémoire nature</p>	 <p>29. Curling animaux</p>	 <p>30. Fabrique un pluviomètre</p>

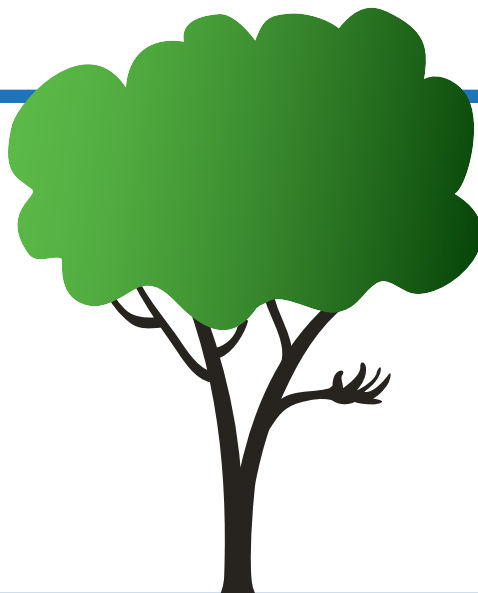
1. Sentier d'anomalies

Matériel : Aucun

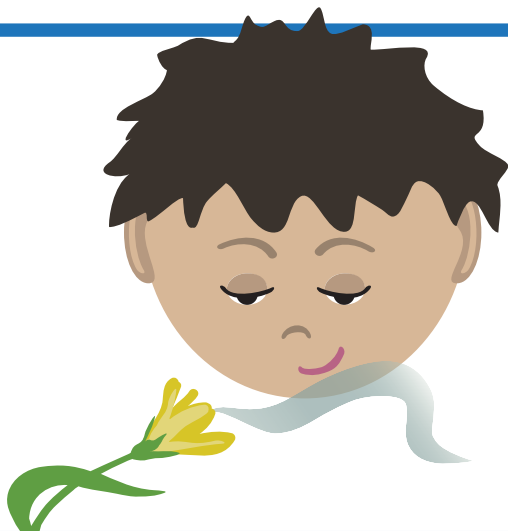
But du jeu : Aiguiser le sens de l'observation des enfants et leur jugement.

Déroulement : Lors d'une promenade en forêt, invitez vos enfants à observer attentivement autour d'eux. Il arrive parfois qu'on retrouve des choses inusitées dans nos paysages naturels. Avec l'aide de vos enfants, essayez de recenser le plus d'anomalies possible (éléments qui ne devraient pas se retrouver dans la forêt ou que l'on ne connaît pas).

Les Clubs 4-H du Québec, 1989, Dossier projets



2. Mission découvertes



Matériel : Fiche découverte (annexe A)

But du jeu : Inciter les enfants à utiliser tous leurs sens en forêt et à démontrer qu'on utilise beaucoup la vue.

Déroulement : Nos cinq sens nous suivent partout. Avec l'habitude, nous oublions parfois que nous pouvons les utiliser dans nos activités quotidiennes. Un des meilleurs endroits pour les solliciter est la forêt. En effet, demandez à vos enfants de repérer les éléments se trouvant sur la fiche. Pour ce faire, ils n'auront d'autre choix que d'utiliser leurs sens.

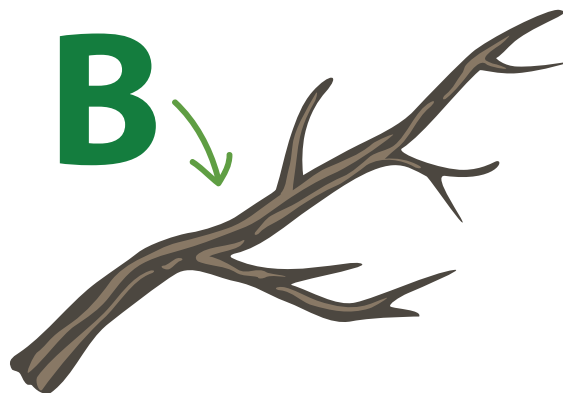
3. Alphabet nature

Matériel : Aucun

But du jeu : Apprendre de nouveaux mots en lien avec la nature.

Déroulement : Lors d'une balade en forêt avec vos enfants, essayez de trouver un mot correspondant à chacune des lettres de l'alphabet. Inspirez-vous des éléments naturels qui vous entourent. (Exemple : A : arbre, B : branche, C : Crapaud..etc.)

Les Clubs 4-H du Québec, printemps 2003, Vivons à fond les saisons



4. La vie des animaux en hiver

Matériel : Fiches d'identification (annexe B)

But du jeu : Observer les empreintes d'animaux en forêt.

Déroulement : Lorsque la température se fait plus clémente, certains animaux vont en profiter pour se dégourdir les pattes. C'est alors le moment idéal pour enfiler vos bottes et partir à la recherche d'indices de la vie sauvage. Les indices les plus flagrants qui nous sont possible d'observer sont les empreintes. La profondeur et l'empattement des empreintes peuvent fournir de précieux indices.

Plus les traces sont profondes, plus l'animal est lourd. Plus l'empattement est grand, plus l'animal a de longues pattes.

Les Clubs 4-H du Québec, printemps 2003, Vivons à fond les saisons



5. Jouons avec les flocons



Matériel : Clef d'identification (annexe C), carton foncé, loupe

But du jeu : Observer et identifier les différents types de flocons de neige

Déroulement : Profitez d'une journée où il neige pour sortir avec vos enfants et partir à la chasse aux flocons. Essayez d'attraper des flocons en les laissant se déposer sur votre carton de couleur foncée. Une fois cela fait, utilisez la clef d'identification et observez vos prises.

Les Clubs 4-H du Québec, printemps 2003, Vivons à fond les saisons

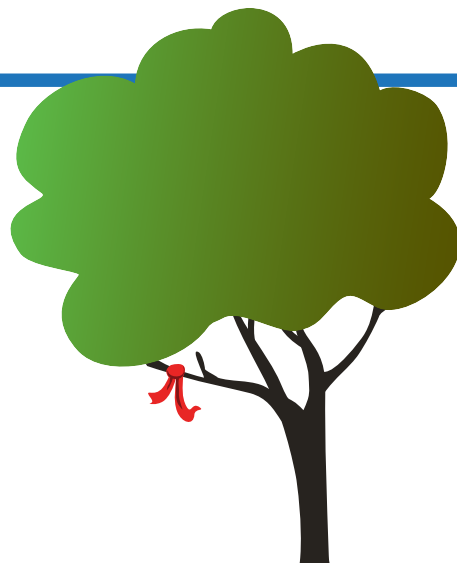
6. Jeu de Kim

Matériel : Rubans

But du jeu : Amener les enfants à développer leur sens de l'observation et leur mémoire.

Déroulement : Pour le bon déroulement de l'activité, vous devrez préalablement avoir installé une quinzaine de rubans rouges sur différents éléments de la forêt. Par la suite, expliquez à vos enfants que lors de leur promenade, ils devront repérer les éléments ayant un ruban rouge, les mémoriser et les nommer à la fin du parcours. Récupérez les rubans avant de repartir.

Les Clubs 4-H du Québec, 1989, Dossier projets

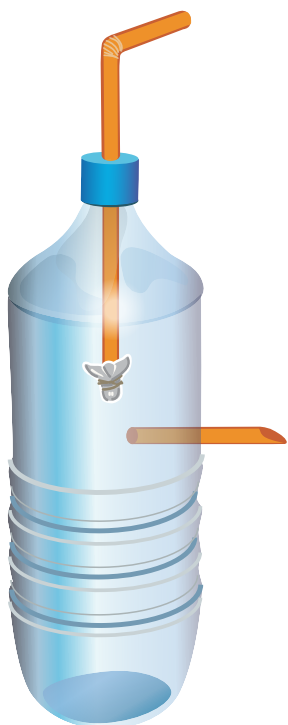


7. Aspirateur d'insectes

Matériel : Bouteille d'eau en plastique, 2 grosses pailles, ruban adhésif, couteau à lame rétractable, un petit bout de tissu (gaze) ou un bas de nylon.

Facultatif : Un livre sur les invertébrés et une loupe.

But du jeu : Fabriquer un instrument pour observer des insectes



Déroulement : Commencez par fabriquer l'aspirateur. Percez deux entailles en croix à l'aide du couteau à lame rétractable. La première dans le bouchon et l'autre sur le côté de la bouteille. Fixez le tissu (gaze) avec du ruban adhésif à l'extrémité d'une des pailles. Insérez cette paille dans le trou du bouchon, le tissu étant du côté intérieur du bouchon. Dans l'autre trou, insérez la seconde paille et coupez l'extrémité en biseau. Fixez les deux pailles avec de petits bouts de ruban adhésif afin qu'elles ne glissent pas. Finalement, fermez le bouchon et vous êtes prêt à récolter vos insectes.

Pour faire fonctionner votre aspirateur, approchez-vous d'un insecte et tentez de l'attraper en plaçant la paille à l'extrémité biseautée près de l'invertébré et aspirez l'air par l'autre paille. Le tissu fixé sur la paille empêchera l'insecte de remonter jusqu'à votre bouche. Il restera ainsi prisonnier de la bouteille.

Une fois les insectes récoltés la partie amusante est de les observer. Pour chaque prise, essayez d'identifier des caractéristiques particulières (ex. nombre de pattes, style de vol). Si vous avez un guide sur les invertébrés, vous pouvez chercher son nom exact. Une loupe peut vous être bien utile si l'animal est très petit.

Les Clubs 4-H du Québec, 2001, Un arbre est mort, vive l'arbre

8. La chasse aux objets

Matériel : Aucun

But du jeu : Découvrir les éléments naturels qui nous entourent.

Déroulement : Lors d'une sortie en nature, expliquez à vos enfants qu'il existe une panoplie d'objets qui ont des caractéristiques différentes (dur, mou, petit, gros, sale, vivant, mort, important, non important). Nommez une caractéristique et donnez deux minutes à vos enfants pour essayer de trouver un objet ayant la caractéristique demandée. Une fois l'objet trouvé, on peut répéter l'exercice avec différentes consignes.

Association des camps du Québec, 1995, Répertoire de jeux et d'activités en environnement pour les camps de vacances et les camps de jour.



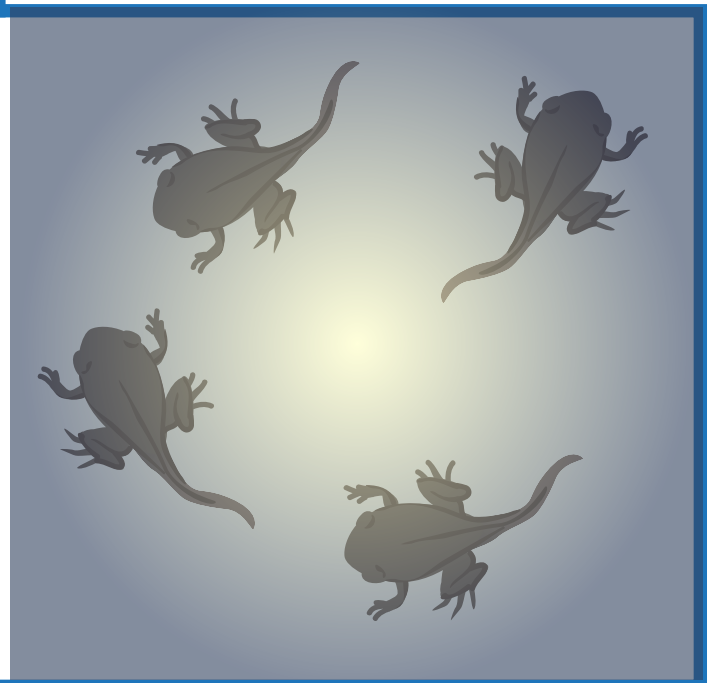
9. La chasse aux anoues

Matériel : Lampe de poche par participant, fiche sur les anoues (annexe D)

But du jeu : Découvrir et observer les amphibiens

Déroulement : Au printemps, lorsque la nuit tombe, les anoues (Ordre d'amphibiens dépourvus de queue à l'état adulte, comprenant les grenouilles et les crapauds) sortent de leur cachette et on peut les entendre chanter leur amour. C'est donc un bon moment pour aller vous balader en forêt et observer ces petites bêtes. S'il y a un étang, un marécage ou une mare à proximité, c'est là qu'il faut aller. Avec une bonne lampe de poche, vous et vos enfants pourriez les débusquer puisque leurs yeux refléteront la lumière de votre lampe. Faites attention d'être silencieux sinon ils auront peur et se tairont pour un bon moment.

Les Clubs 4-H du Québec, printemps 2003, Vivons à fond les saisons



10. La chasse photographique

Matériel : Appareils photos, images de la forêt.

But du jeu : Développer son sens de l'observation et son jugement

Déroulement : Cette activité demande un peu de préparation préalable. Vous devez avoir pris plusieurs photos d'éléments intéressants ou particuliers de la forêt choisie avant de partir en randonnée avec vos enfants. Il doit y avoir une photo d'un plan général et une autre d'un plan rapproché du même élément. Créez-les avec votre ordinateur en rognant l'image vers un point plus particulier.

Lors d'une belle journée, allez faire un tour dans la même forêt. Remettez à vos enfants la photo du plan rapproché et demandez-leur d'essayer de retrouver les éléments qu'ils voient sur l'image et de les prendre en photo.

Version simple : Vous pourriez leur donner une liste d'éléments à photographier : une feuille ayant une forme particulière, la présence d'un animal, une fleur, un champignon, etc.



11. Les sons de la ville et ceux de la forêt

Matériel : Aucun

But du jeu : Être attentif afin de distinguer les sons de la ville et ceux de la forêt.

Déroulement : Durant une promenade en forêt, demandez à vos enfants de s'arrêter un instant. En silence, ils doivent prêter l'oreille et tenter d'identifier les sons qu'ils entendent. Refaites le même exercice lors d'une promenade en ville. Interrogez vos enfants sur les différences sonores qui existent entre les deux milieux.

Vous pouvez refaire l'exercice à différents moments de la journée ou durant des saisons différentes. Vous remarquerez que les sons ne sont pas les mêmes selon les saisons ou l'heure de la journée.

The American Forest Institute, 1975, L'arbre en tête



12. Docteur Labranche

Matériel : Aucun

But du jeu : Sensibiliser les jeunes à ce qui les entoure

Déroulement : Lors d'une promenade en forêt, demandez à vos enfants de chercher des exemples de dommages infligés aux arbres (des cicatrices, des branches brisées, etc.). Une fois cela fait, ils devront tenter d'en déterminer les causes (véhicules, insectes, animaux, feu, vent, etc.). Cette activité sensibilisera vos enfants à l'importance de faire attention de ne pas endommager la forêt lorsqu'on y fait une promenade.

The American Forest Institute, 1975, L'arbre en tête

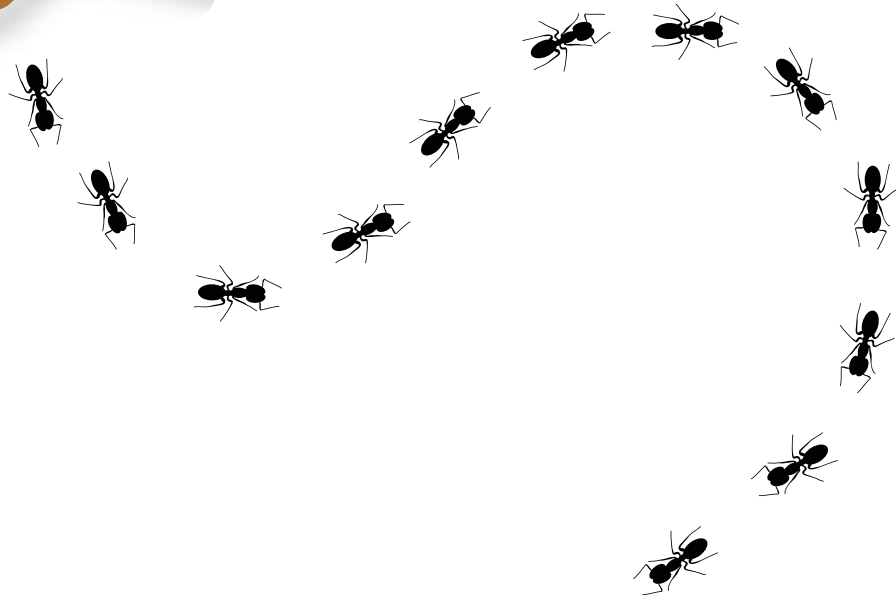
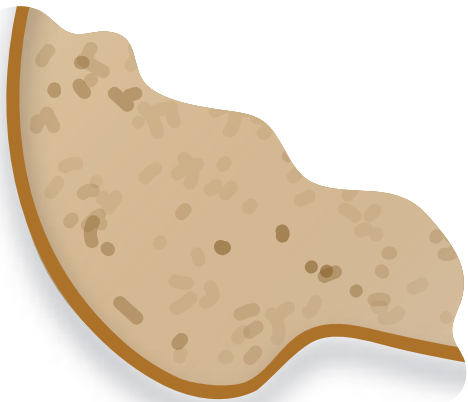


13. La fourmière

Matériel : 2 cuillères à soupe de sucre, deux tasses d'eau chaude, un bol et des morceaux de pain.

But du jeu : Observer le travail fascinant des fourmis et élargir nos connaissances sur ces insectes.

Déroulement : Commencez par mélanger le sucre et l'eau dans un bol et faites-y tremper le pain (pas longtemps pour ne pas trop le ramollir). Par la suite, sortez et trouvez un endroit où vous soupçonnez la présence de fourmis et déposez-y de petits morceaux de pain humide. Vous devriez voir des fourmis s'approcher assez rapidement. Vous pourrez les suivre et ainsi trouver la fourmière. Une fois cela fait, observez comment ces insectes travaillent sans relâche les uns avec les autres.



Surprenantes, ces fourmis! Ce sont des insectes fascinants. Ils ont des comportements sociaux très développés. Vous remarquerez qu'elles sont de différentes tailles et n'occupent pas toujours les mêmes fonctions. Certaines sont exploratrices; ce seront probablement elles qui trouveront vos appâts et qui iront chercher les autres pour former la chaîne. Elles ont des comportements étonnants. Quand une fourmi a un petit creux, elle n'a pas besoin de chasser, elle peut demander ce que l'on nomme une trophallaxie. Elle demande de la nourriture à une collègue qui s'empresse de lui en fournir par la bouche. En fait, les fourmis ont une poche dans leur corps qui sert de garde-manger pour les autres fourmis. Elles sont fascinantes, prenez le temps de les observer.

Vous remarquerez qu'elles prennent toutes le même chemin. Avec votre main, essayez la surface du chemin des fourmis et observez ce qui se passe. Les premières fourmis auront perdu leur chemin, mais le retrouveront quand même assez rapidement.

Les Clubs 4-H du Québec, printemps 2003, Vivons à fond les saisons



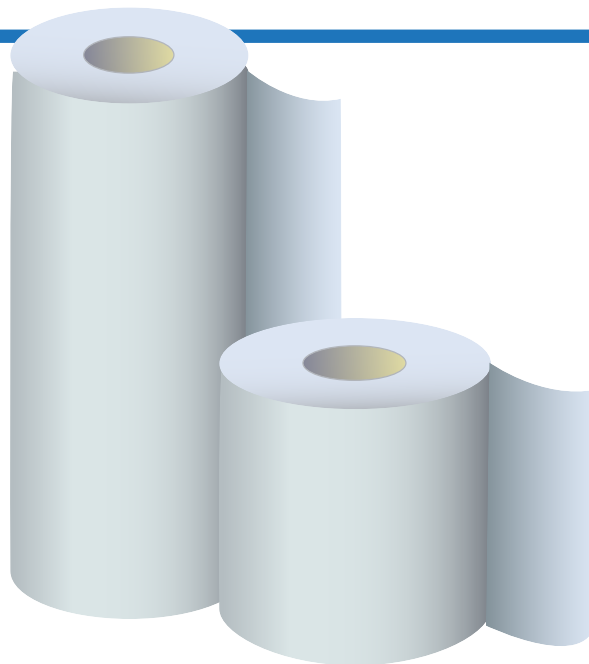
14. Les produits de l'arbre

Matériel : Liste des produits et sous-produits du bois (annexe E)

But du jeu : Identification des produits de l'arbre et ses dérivés.

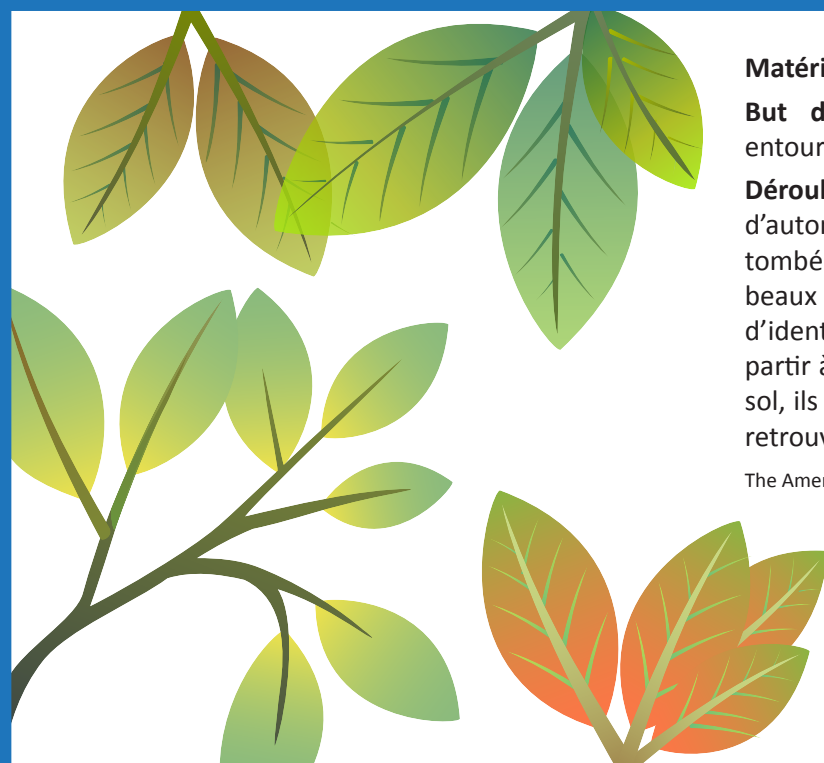
Déroulement : Lors d'une promenade en milieu urbain, interrogez vos enfants sur leurs connaissances de l'utilisation du bois. Comme l'arbre est très présent dans notre vie de tous les jours, demandez à vos enfants d'identifier des éléments fabriqués en bois ou des dérivés du bois. Vous pourrez vous référer au document annexé ou à celui que vous trouverez sur le site du ministère des Ressources Naturelles pour voir tous les produits et sous-produits du bois.

Les Clubs 4-H du Québec, 1989, Dossier projets



<http://pleinderessources.gouv.qc.ca/chronique/capsule/les-produits-sous-produits-bois-9.html>

15. La chasse aux feuilles



Matériel : Clef d'identification (annexe F)

But du jeu : Identifier les arbres qui les entourent.

Déroulement : Profitez d'une belle journée d'automne alors que les feuilles des arbres sont tombées pour aller en famille admirer les beaux paysages. Donnez à vos enfants la clef d'identification des feuilles et demandez-leur de partir à la recherche de feuille. Parmi celles sur le sol, ils devront tenter de repérer les feuilles qu'ils retrouvent sur la clef.

The American Forest Institute, 1975, L'arbre en tête



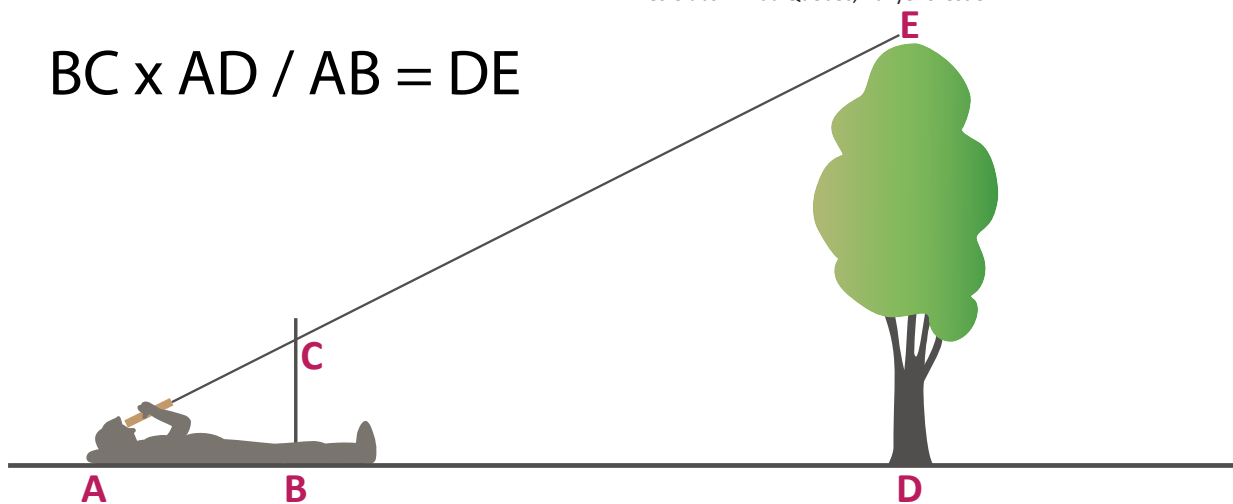
16. Découverte de l'arbre

Matériel : Perche, ruban à mesurer

But du jeu : Être en mesure d'estimer la hauteur d'un arbre.

Déroulement : Avec vos enfants, choisissez un arbre dont vous vous demandez la hauteur. Regardez attentivement le dessin en annexe et appliquez la formule suivante :

$$BC \times AD / AB = DE$$

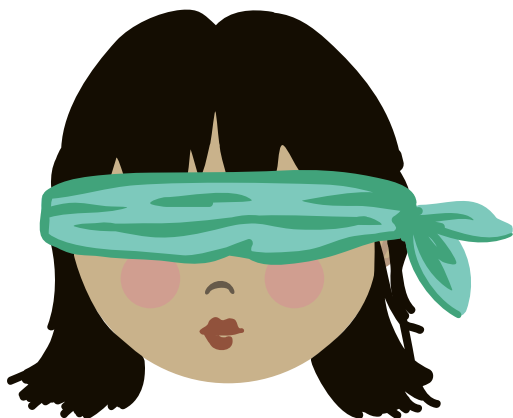


*Pour trouver le point C, il suffit d'utiliser un carton enroulé qui vous servira de longue-vue. Demandez à votre enfant de se coucher sur le sol et de tenir une perche entre ses jambes. À l'aide de la longue-vue, il devra regarder la cime de l'arbre et indiquer quel endroit de la perche il aperçoit. Il s'agit du point C.

Vous pouvez répéter l'expérience avec plusieurs arbres et compiler les résultats.

Les Clubs 4-H du Québec, Rallye forestier

17. Jeu d'écoute



Matériel : Un Bandeau pour les yeux par deux personnes.

But du jeu : Amener les enfants à utiliser davantage leur ouïe

Déroulement : Planifier une randonnée en nature avec vos enfants. Assurez-vous que le sentier n'est pas trop accidenté, bandez-leur les yeux et guidez-les tout au long du trajet. Demandez-leur ce qu'ils entendent et ce qu'ils sentent. Les priver d'un de leurs sens rendra les autres plus aiguisés et cela rendra la randonnée plus spéciale. C'est également une façon d'accentuer le lien de confiance entre vous et votre enfant. Vous pourriez également installer une corde le long du trajet et demander aux enfants de suivre la corde les yeux bandés.

Les Clubs 4-H du Québec, 1989, Dossier projets



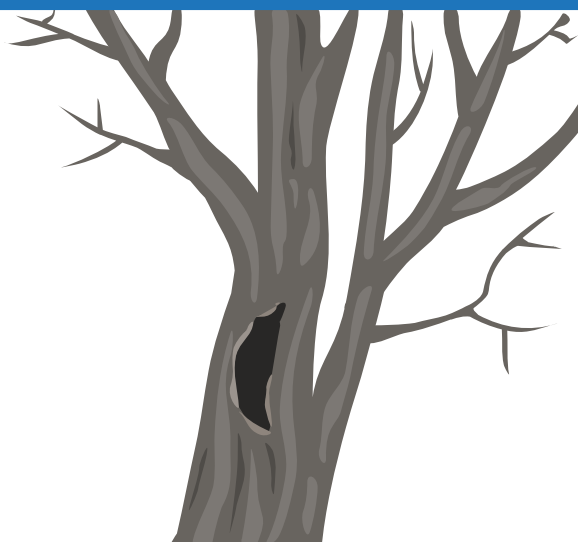
18. Un arbre est mort, vive l'arbre

Matériel : Une loupe par personne (facultatif)

But du jeu : Découvrir un nouveau milieu de vie.

Déroulement : Lors d'une promenade en forêt, repérez un tronc ou une souche d'arbre mort. Vous devez prendre le temps d'expliquer à vos enfants que cet élément mort devient un habitat ou une source de nourriture pour bien des êtres vivants. Ensuite, essayez d'identifier tous les éléments vivants ou toute trace d'éléments vivants que l'on retrouve sur ce tronc. En voici quelques exemples que l'on trouve habituellement : lichens, champignons, fleurs, trou d'animal, toile d'araignée.

Les Clubs 4-H du Québec, Rallye forestier



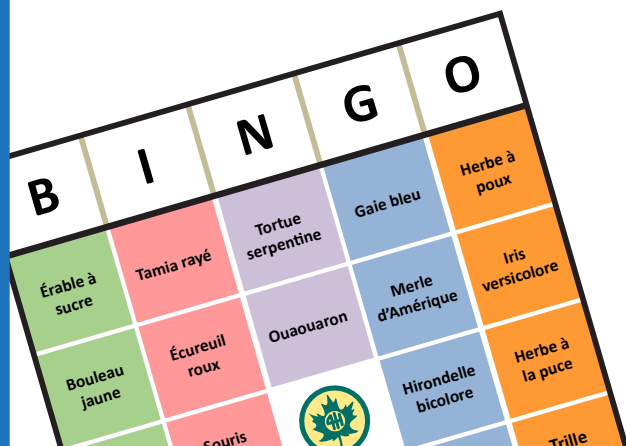
19. Bingo naturel

Matériel : Feuilles de bingo (annexe G), crayons

But du jeu : Aiguiser son sens de la vue, découvrir de nouveaux éléments

Déroulement : Avant d'aller faire une promenade en forêt, remettez à vos enfants une carte de bingo illustrant des éléments naturels à la place des chiffres (voir annexe pour la carte). Les enfants doivent trouver, dans la forêt, les éléments qu'ils auront sur leur carte et ainsi réaliser un bingo (ligne horizontale, verticale, diagonale ou carte pleine).

Association des camps du Québec, 1995, Répertoire de jeux et d'activités en environnement pour les camps de vacances et les camps de jour.



20. Rallye questions

Matériel : Liste de questions (annexe H)

But du jeu : Agrémenter une promenade en forêt et développer leurs connaissances de celle-ci.

Déroulement : Profitez d'un moment en forêt pour interpellier vos enfants avec des questions sur la nature. Ces questions permettront de passer le temps et de développer leurs connaissances.

Les Clubs 4-H du Québec, Rallye forestier



21. L'herbier

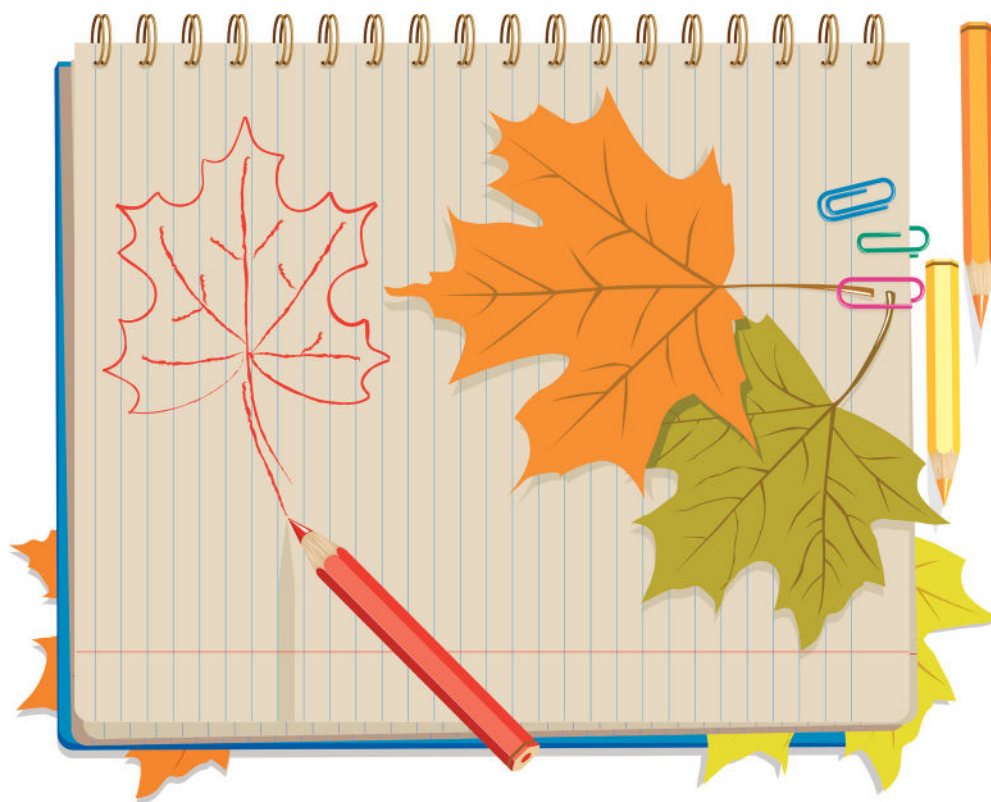
Matériel : Feuille de papier journal, chemises cartonnées, carton ondulé, objet lourd pour créer une pesée, cahier et colle en bâton. Pour le retour à la maison : *Clef d'identification* (annexe F) ou un guide d'identification des arbres du Québec. À moindre coût, vous pouvez vous procurer un outil simple, efficace et pratique que nous avons créé : *Clés d'identification annuelles des arbres*.

But du jeu : Découvrir une panoplie d'arbres et de différentes formes de feuilles.

Déroulement : Par une belle journée d'automne, pourquoi ne pas ramasser des feuilles sur le sol avec vos enfants? Demandez-leur de trouver des feuilles n'ayant pas la même forme et conservez-les sans les briser. De retour à la maison, regardez l'annexe F, consultez un guide d'identification ou consultez l'Internet afin d'identifier à quel type d'essences d'arbres appartiennent les feuilles recueillies. Afin de faire sécher vos feuilles d'arbres, placez-en une dans une chemise cartonnée et déposez cette chemise sur

un carton gaufré ou ondulé. Ensuite, fermez la chemise et déposez une pile de papier journal par-dessus. Vous devez reprendre chacune des étapes pour toutes les feuilles recueillies. Une fois tous les spécimens empilés, il est important d'y mettre une pression assez forte, vous devez donc déposer une pesée sur le paquet. Il est important de laisser la pesée sur la pile pendant au moins une semaine. Lorsque vos feuilles ont séché, vous pouvez les coller dans votre cahier et inscrire le nom, la date et l'endroit où vous l'avez trouvé. Afin de garder vos spécimens en parfaite condition, lorsque vous les collez, utilisez de la colle en bâton et appliquez-la sur la feuille de papier et non sur la feuille d'arbre directement. Cela vous évitera d'endommager celle-ci.

Note : Si vous possédez une plastifieuse à froid, vous pouvez plastifier chacune de vos feuilles sans les faire sécher.



22. La chasse aux glaçons

Matériel : Moule à glaçons, colorant, petits éléments de la nature (aiguilles, graines, etc.).

But du jeu : Découvrir des éléments naturels.

Déroulement : Quelques jours avant de faire l'activité, préparez des glaçons de toutes les couleurs. Dans chacun des glaçons, vous pouvez déposer un élément de la nature que vous désirez faire découvrir à vos enfants. Le jour de l'activité, cachez les glaçons à l'extérieur (dans votre cour, au parc, etc.) Vos enfants auront beaucoup de plaisir à faire la chasse aux glaçons.



23. Bulle de givre

Matériel : Liquide à bulles.

But du jeu : Étudier le phénomène de solidification de l'eau.



Déroulement : Lors d'une journée froide (au moins -5°C) et non venteuse, pourquoi ne pas ressortir les jeux de bulles estivaux? Soufflez délicatement pour faire une bulle qui restera sur le bâton, ceci facilitera son observation. Observez-la pendant quelques instants et vous verrez la magie s'opérer. Rapidement, des cristaux se formeront sur la bulle et elle finira par s'écraser.

Si vos enfants sont très jeunes, profitez de l'occasion pour leur expliquer que lorsque la température diminue sous la barre de zéro Celsius, l'eau se transforme en glace.

Si vos enfants sont plus âgés, expliquez-leur pourquoi l'eau se solidifie. En effet, ce phénomène est observable puisque plus la température diminue, plus les molécules d'eau perdent de l'énergie et bougent tranquillement. Comme elles bougent doucement, il est plus facile pour elles de se coller les unes aux autres et de partager des électrons. C'est lorsque ces derniers s'accrochent ensemble que les molécules forment les motifs qu'on voit apparaître sur la bulle.



24. Le terrarium de nos amis les vers de terre

Matériel : Un contenant transparent, papier ou carton noir, pelle.

But du jeu : Observer les activités des vers de terre.

Déroulement : Partez à la chasse aux vers de terre avec vos enfants. Les vers cherchent la fraîcheur et l'obscurité, n'hésitez donc pas à soulever des pierres ou à creuser dans la terre. Une fois que vous aurez trouvé de beaux spécimens, faites remarquer à vos enfants l'environnement dans lequel ils vivent. Recréez cet environnement dans un pot transparent. Demandez à vos enfants de remplir le pot de terre et de feuilles broyées, lorsque le pot est rempli, ajoutez-y vos amis les vers. Afin de pouvoir bien observer le travail effectué par les vers, recouvrez l'extérieur du pot d'un papier noir. Les vers aiment l'obscurité, le papier aidera à recréer un environnement favorable en gardant les vers dans le noir. Après quelques jours, les vers devraient avoir créé des conduits dans la terre. N'oubliez pas de leur redonner de la nourriture (des feuilles), de garder la terre humide ou de remettre vos vers en liberté pour qu'ils ne meurent pas.



25. Frottis d'automne

Matériel : Crayons de bois ou de cire, feuilles de papier, feuilles d'arbre.

But du jeu : Découvrir la texture des feuilles d'arbres.

Déroulement : Après avoir fait une balade en milieu boisé, pourquoi ne pas bricoler un peu? Lors de la promenade, demandez à vos enfants de ramasser des feuilles qu'ils trouvent jolies et qui ont des formes différentes. De retour à la maison, sortez vos crayons de couleur et du papier, placez la feuille d'arbre sous la feuille de papier de façon à ce que les nervures de la feuille d'arbre soient vers le haut. Exercez une pression juste assez forte avec votre crayon pour laisser apparaître l'empreinte de la feuille. Laissez aller votre imagination, mais surtout celle de vos enfants pour créer de magnifiques œuvres d'art.



26. Jardinons ensemble

Matériel : Petits contenants de plastique, terreau, semences, arrosoir.

But du jeu : Découvrir les principes de base du jardinage.



Déroulement : Pourquoi ne pas initier les enfants aux plaisirs du jardinage? Au printemps, vous pouvez commencer votre jardin à l'intérieur en plantant des semis. Les enfants adorent jouer dans la terre et ils seront très contents de vous donner un coup de main. Lors de votre sélection de semences, notez que certaines plantes poussent plus facilement que d'autres comme les tomates, la laitue, les tournesols ou les cerises de terre. Demandez à votre enfant de mettre de la terre dans les pots et de faire un trou dans la terre avec son doigt, il pourra ensuite insérer la graine dans le trou et la recouvrir de terre. Arrosez régulièrement et assurez-vous que les plantes ont suffisamment de soleil. Vos enfants et vous verrez apparaître de petites pousses assez rapidement. Au début juin, vous pourrez transplanter vos semis à l'extérieur.

27. Bonhomme chevelu



Matériel : Bouteilles de 2 litres vides, matériel de décoration, terre, semences de fines herbes ou de fleurs.

But du jeu : Faire pousser différentes sortes de fines herbes ou de fleurs.

Déroulement : Afin d'expliquer la beauté de la nature à vos enfants, pourquoi ne pas leur montrer comment faire pousser des plantes? Tout d'abord, coupez une bouteille de 2 litres au tiers, comme sur l'image. Ensuite, décorez la bouteille à l'effigie d'un bonhomme (yeux, nez), il peut être intéressant d'utiliser des bouchons de bouteille pour recréer ces éléments. Remplissez la bouteille de terre et ajoutez-y les semences de plantes que vous aurez choisies. Arrosez régulièrement ou au besoin et observez la magie s'opérer.



28. Mémoire nature

Matériel : Éléments naturels (2 exemplaires de chaque), verres ou petits contenants de plastique opaques.

But du jeu : Développer son sens de l'observation.

Déroulement : Lors d'une promenade dans un milieu boisé, demandez aux enfants de mémoriser les éléments naturels qu'ils trouvent intéressants. De retour à la maison, dessinez en famille deux exemplaires de chacun de ces éléments afin de créer un jeu de mémoire. Chaque dessin d'élément doit être placé sous un verre ou un contenant de plastique en ayant soin de cacher aux enfants quel élément est placé sous quel verre. À tour de rôle, les enfants retournent deux verres, si les éléments sont identiques ils peuvent les garder, sinon, ils les replacent sous le verre et c'est au tour du suivant. La partie se termine lorsque toutes les paires ont été trouvées.

The American Forest Institute, 1975, L'arbre en tête



29. Curling animaux

Matériel : Vadrouille, galets, colorant alimentaire, images d'animaux (annexe I).

But du jeu : Connaître différent type d'animaux et leur catégorie.

Déroulement : Lors d'une belle journée d'hiver, profitez-en pour jouer à l'extérieur avec vos enfants. Avant de sortir, préparez des galets sur lesquels vous collerez des images d'animaux. Dénéigez une surface glacée (patinoire, lac, etc.) pour créer votre terrain de curling. À l'aide du colorant alimentaire, tracez une grosse cible de curling sur la glace (voir modèle, sur l'annexe I). Associez chaque cercle à une catégorie d'animaux (mammifère, reptile/amphibien, poisson, oiseau). Formez 2 équipes qui, à tour de rôle, pigeront un galet et essayeront de le faire glisser sur la partie de la cible correspondant à la catégorie de l'animal

sur le galet. Pour ce faire, un des joueurs fera glisser le galet pendant que les autres l'aideront en frottant la glace avec la vadrouille (cela rendra la glace plus glissante). Lorsqu'il ne reste plus de galets, comptez les points. L'équipe qui a accumulé le plus de points remporte la partie.



30. Fabrique un pluviomètre

Matériel : Bouteille de 2 litres, ciseau, ruban adhésif, règle, marqueur permanent, pot en terre cuite (facultatif).

But du jeu : Comprendre un phénomène météorologique en fabricant un pluviomètre.

Déroulement : Pourquoi ne pas profiter d'une journée pluvieuse pour faire une activité de bricolage en lien avec la pluie. Expliquez à vos enfants qu'il existe une panoplie d'outils utilisés pour prévoir la météo et un de ceux-ci est le pluviomètre. Il sert à connaître la quantité de pluie qui est tombée

pendant la journée. Proposez à vos enfants d'en construire un et de noter les résultats. Commencez par couper une bouteille de 2 litres en deux puis remettez la partie du goulot à l'envers dans l'autre partie (voir image). Fixez les deux parties ensemble avec du ruban adhésif. À l'aide d'une règle, graduez la bouteille afin de connaître le nombre de centimètres d'eau de pluie qui s'y trouve. Déposez votre pluviomètre à l'extérieur et attendez que Dame Nature joue son rôle. Il peut être intéressant de déposer votre fabrication dans un pot en terre cuite pour que celle-ci ne s'envole pas au vent.



Annexe A

Mission découverte

Imaginez que vous ayez subi une transformation et que vous êtes désormais une bestiole bizarre. Vous avez les yeux d'un aigle, le nez d'un chien, les oreilles d'une chauve souris et les doigts d'une mouche.

Votre mission est de découvrir dans le sentier tous les éléments suivants :

Les couleurs suivantes :



Les textures suivantes :

- MOU
- RUGUEUX
- DOUX
- DUR
- GLUANT
- MOU- RUGUEUX
- DUR-DOUX
- LISSE-DUR

Les formes suivantes :



Les sons suivants :

- DOUX
- FORT
- AIGU
- CONTINU

Les odeurs suivantes :

- ÉPICÉE
- FORTE
- FLORALE
- TERREUSE



Annexe A

Mission découverte

Imaginez que vous ayez subi une transformation et que vous êtes désormais une bestiole bizarre. Vous avez les yeux d'un aigle, le nez d'un chien, les oreilles d'une chauve souris et les doigts d'une mouche.

Votre mission est de découvrir dans le sentier tous les éléments suivants :

Les couleurs suivantes :



Les textures suivantes :

- MOU
- RUGUEUX
- DOUX
- DUR
- GLUANT
- MOU- RUGUEUX
- DUR-DOUX
- LISSE-DUR

Les formes suivantes :



Les sons suivants :

- DOUX
- FORT
- AIGU
- CONTINU

Les odeurs suivantes :

- ÉPICÉE
- FORTE
- FLORALE
- TERREUSE



Annexe A

Mission découverte

Imaginez que vous ayez subi une transformation et que vous êtes désormais une bestiole bizarre. Vous avez les yeux d'un aigle, le nez d'un chien, les oreilles d'une chauve souris et les doigts d'une mouche.

Votre mission est de découvrir dans le sentier tous les éléments suivants :

Les couleurs suivantes :



Les textures suivantes :

- MOU
- RUGUEUX
- DOUX
- DUR
- GLUANT
- MOU- RUGUEUX
- DUR-DOUX
- LISSE-DUR

Les formes suivantes :



Les sons suivants :

- DOUX
- FORT
- AIGU
- CONTINU

Les odeurs suivantes :

- ÉPICÉE
- FORTE
- FLORALE
- TERREUSE



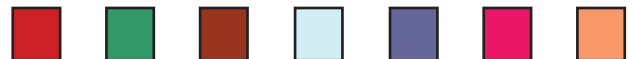
Annexe A

Mission découverte

Imaginez que vous ayez subi une transformation et que vous êtes désormais une bestiole bizarre. Vous avez les yeux d'un aigle, le nez d'un chien, les oreilles d'une chauve souris et les doigts d'une mouche.

Votre mission est de découvrir dans le sentier tous les éléments suivants :

Les couleurs suivantes :



Les textures suivantes :

- MOU
- RUGUEUX
- DOUX
- DUR
- GLUANT
- MOU- RUGUEUX
- DUR-DOUX
- LISSE-DUR

Les formes suivantes :



Les sons suivants :

- DOUX
- FORT
- AIGU
- CONTINU

Les odeurs suivantes :

- ÉPICÉE
- FORTE
- FLORALE
- TERREUSE



Annexe B Clé d'identification des pistes

Cette clé classifie les mammifères de nos régions selon le nombre d'orteils que comptent leurs pattes avant et/ou arrière. Elle comprend toujours 4 groupes :

1. 2 orteils

Cerf de Virginie

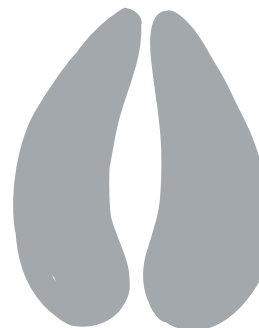
Longueur : 9,0 cm

Largeur : 6,5 cm



Élan d'Amérique

Longueur : 18,0 cm



Lorsque l'animal marche dans la neige molle, un enfoncement vers l'avant des orteils est parfois observé. La marque de 2 petits orteils peut aussi apparaître de chaque côté de l'empreinte.

2. 4 orteils

groupe A

Chien

Dimensions variables



Coyote

Longueur : 7,0 cm

Largeur : 5,8 cm



Renard

Longueur : 6,4 cm

Largeur : 4,5 cm



groupe B

Lynx du Canada

Longueur : 8,9 cm

Largeur : 8,9 cm



Lynx roux

Longueur : 5,0 cm

Largeur : 5,0 cm



Chat

Longueur : 2,5 cm

Largeur : 2,5 cm



Ces pistes sont difficiles à différencier. Dans la neige molle et épaisse, elles montrent 2 petits orteils situés de part et d'autre de chaque empreinte.

L'empreinte de tous les félins a une forme circulaire et compte toujours 4 orteils. Il faut remarquer l'absence de petits orteils de chaque côté des pattes, contrairement aux empreintes du groupe A.



2. 4 orteils (suite)

groupe C

Lapin domestique et lapin sauvage

Avant :
Longueur : 2,5 cm
Largeur : 1,9 cm



Arrière :
Longueur : 7,6 cm
Largeur : 2,5 cm



Lièvre d'Amérique

Avant :
Longueur : 4,5 cm
Largeur : 3,8 cm



Arrière :
Longueur : 12,7 cm
Largeur : 8,9 cm



Les pistes des pattes avant du lapin et du lièvre se confondent facilement avec celles d'autres animaux. Toutefois, la disposition de leurs pistes lorsqu'ils courent et les traces laissées par leurs pattes arrière sont vraiment caractéristiques.

3. 5 orteils

Belette

Longueur : 1,9 cm
Largeur : 1,9 cm



Mouffette

Longueur : 3,2 cm
Largeur : 2,5 cm



Vison

Longueur : 3,2 cm
Largeur : 3,2 cm



Marte

Longueur : 3,2 cm
Largeur : 3,8 cm



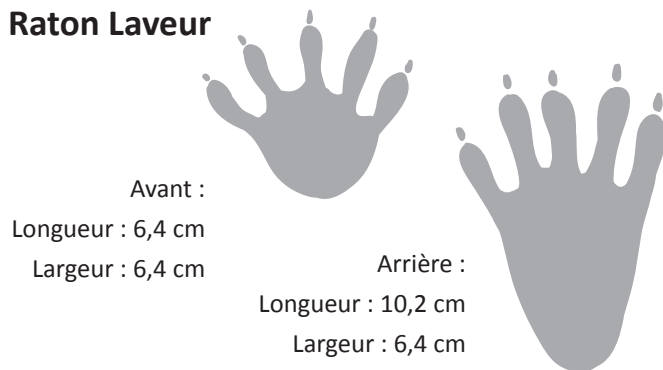
Loutre

Arrière :
Longueur : 10,0 cm
Largeur : 8,9 cm



3. 5 orteils (suite)

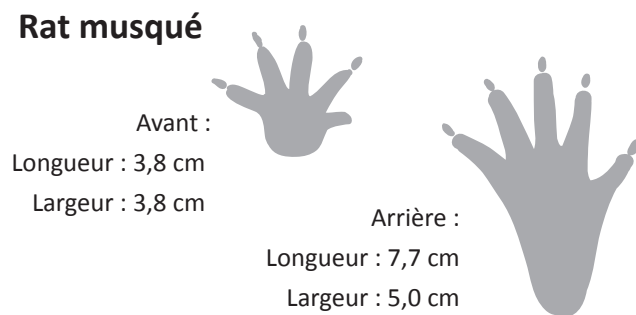
Raton Laveur



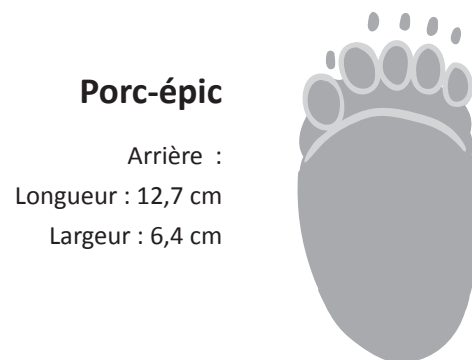
Castor



Rat musqué

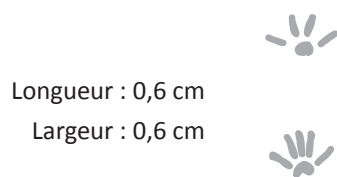


Porc-épic



4. Piste de la patte avant : 4 orteils et piste de la patte arrière : 5 orteils

Souris



Écureuil

Avant :
Longueur : 3,8 cm
Largeur : 2,5 cm

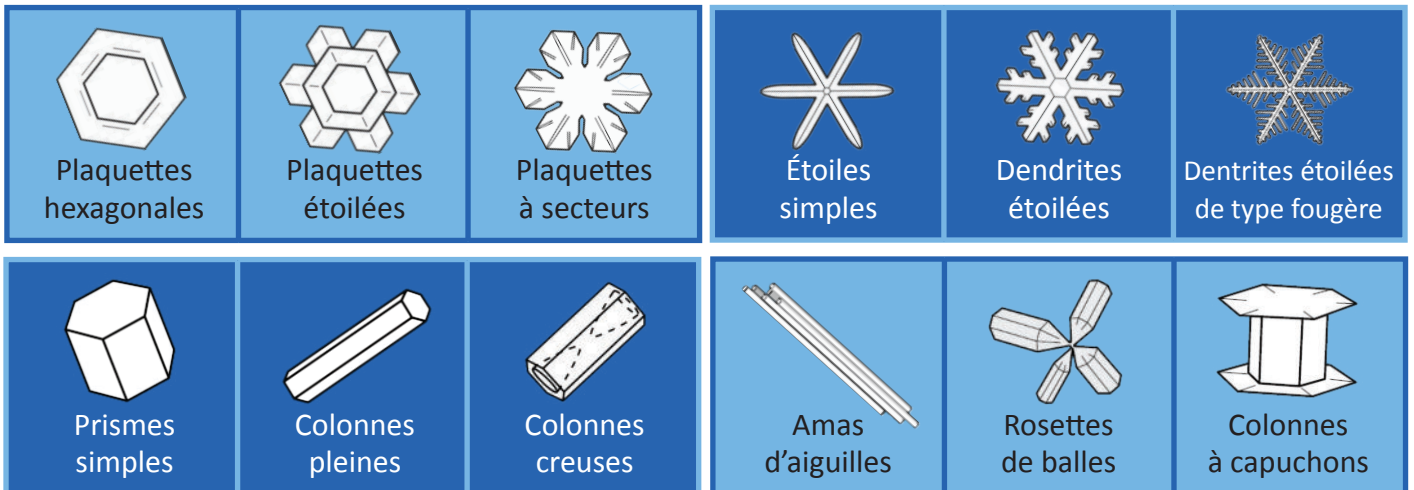
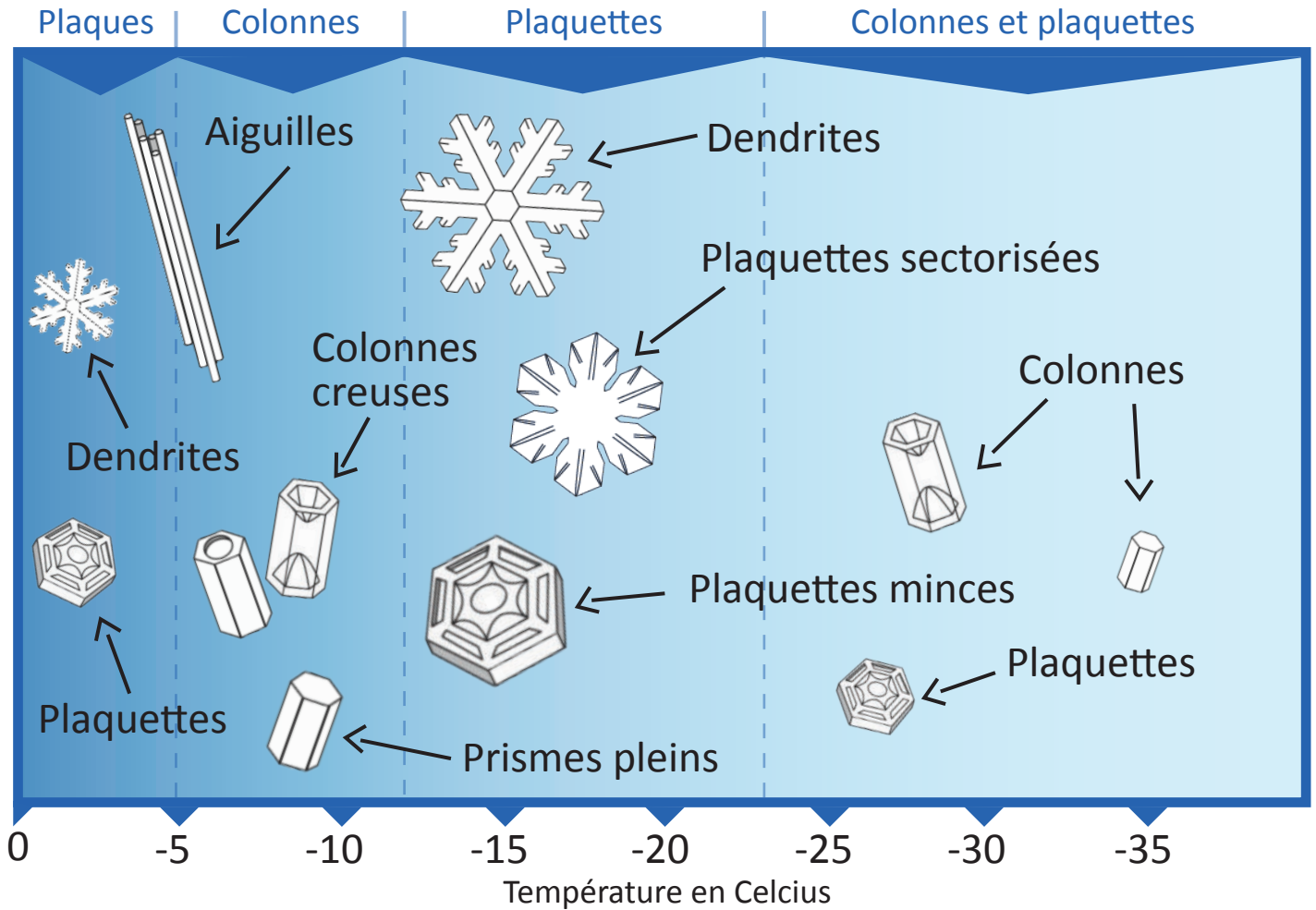


Arrière :
Longueur : 5,0 cm
Largeur : 2,5 cm






Annexe C Clé d'identification des flocons de neige




La forme finale du flocon dépend de nombreuses variables, notamment de la température et du taux d'humidité. Le flocon en étoile est sans doute la morphologie la mieux connue, mais ce n'est pas la plus courante. Il existe en effet des formes plus simples, comme des colonnes ou des plaquettes, mais la grande majorité des flocons sont plutôt difformes et asymétriques. La structure moléculaire de la glace étant hexagonale, les flocons possèdent par contre tous six côtés, à part quelques exceptions.



Annexe D Tableau pour la chasse aux anoures

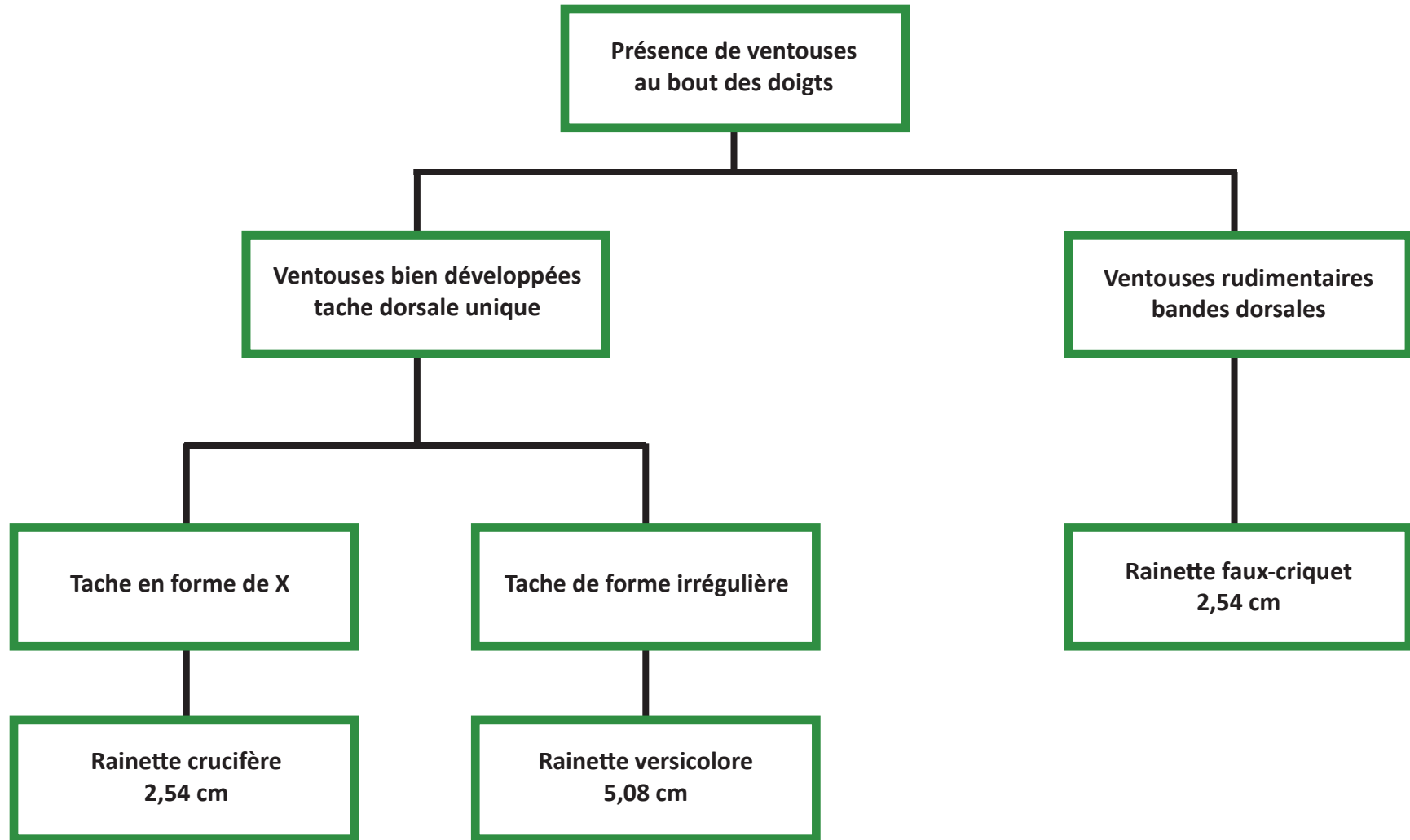
Nom	Description	Milieu de vie	Nourriture	Coassement	Caractéristiques
Rainette versicolore <i>Hyla V. versicolor</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Gris verdâtre • Possède la faculté de changer de couleur à volonté • Caractérisée par une tache sombre de forme étoilée sur le dos et par une tache blanchâtre sous chaque œil 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune au Québec selon Melançon • Près des mares temporaires • Juchée dans les arbres et les arbustes • L'hiver, se cache sous un tronc d'arbre ou dans un abri quelconque 	<ul style="list-style-type: none"> • Araignées • Mouches • Poux 	<ul style="list-style-type: none"> • Seul le mâle coasse • Trille aigu et sonore : annonce la pluie • Appel d'accouplement : trille lent durant plus d'une seconde 	<ul style="list-style-type: none"> • Change de couleur de peau (en 1 heure) selon le milieu environnant • Temps de transformation de têtard à adulte : 2 mois
Rainette faux-criquet <i>Pseudacris T.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • De rose chair à noire, grise ou bleue • Caractérisée par 3 barres longitudinales et parallèles sur le dos • Doigts munis de disques adhérents, petits et inefficaces 	<ul style="list-style-type: none"> • Très répandue au Québec • Près des marais • Près des mares entourées de buissons épais • L'hiver, se cache dans la végétation morte 	<ul style="list-style-type: none"> • Fourmis • Mouches • Autres bestioles 	<ul style="list-style-type: none"> • Appel d'accouplement tôt au printemps : « ic-ic-ic » • Mutisme après l'accouplement 	<ul style="list-style-type: none"> • Rarement observée • Temps de transformation de têtard à adulte : 6 semaines
Rainette crucifère <i>Hyla C. crucifer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • De beige à brune • Dos orné d'une croix noire en forme de X • Doigts munis de disques adhérents 	<ul style="list-style-type: none"> • Commune et largement distribuée au Québec • Mares • Fossés et pâturages humides • Eaux de tourbières • L'hiver, s'enfouit dans la mousse et les feuilles 	<ul style="list-style-type: none"> • Vers • Moustiques • Petits insectes 	<ul style="list-style-type: none"> • Seul le mâle coasse • Appel d'accouplement : « pe-ip, pe-ip, pe-ip » volubile et sonore durant 0,3 seconde et répété toutes les secondes • Mutisme après l'accouplement, mais en novembre, pousse quelques cris 	<ul style="list-style-type: none"> • Capable de mimétisme • Rarement observé en juillet • Difficile à voir • Première à se faire entendre au printemps

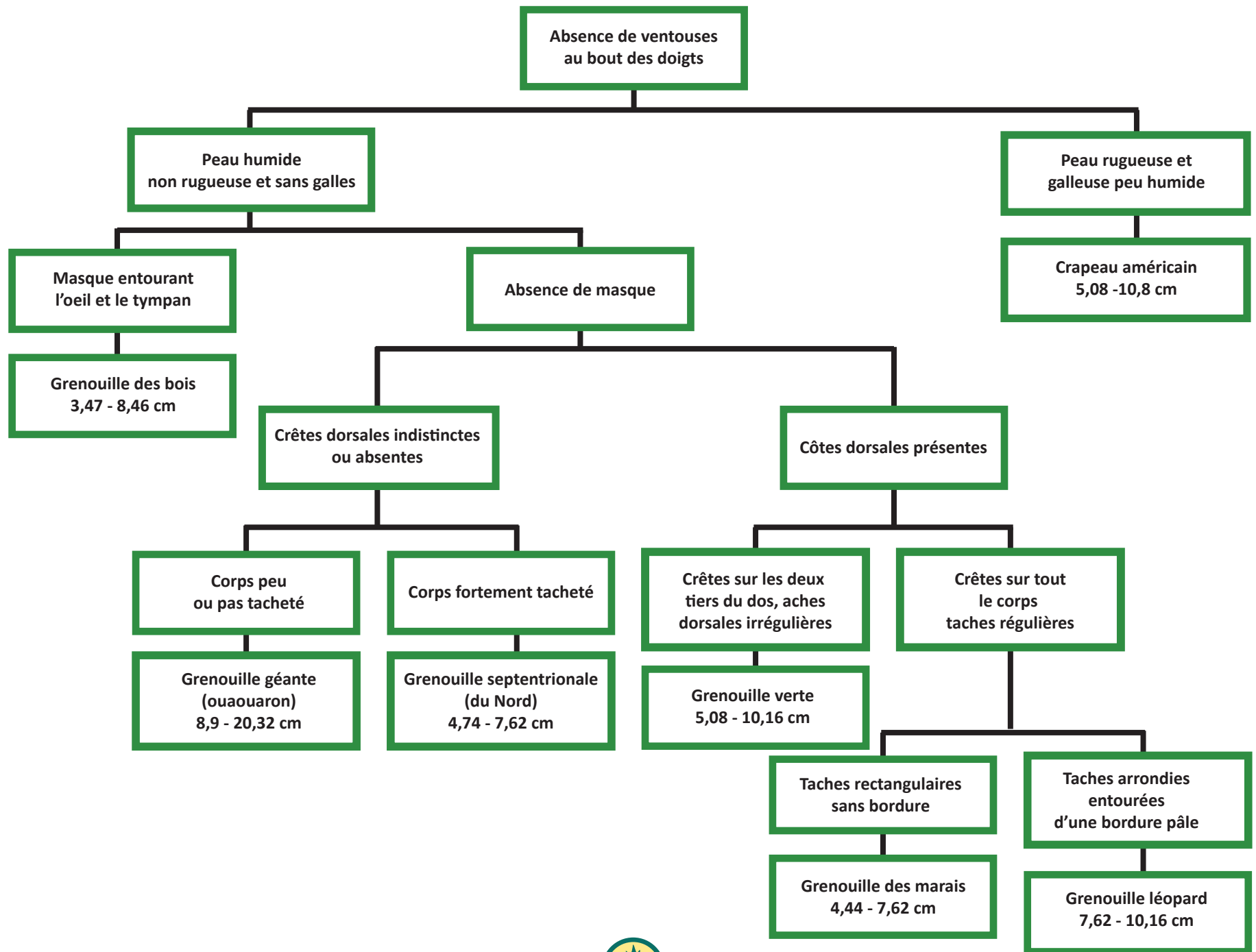


Nom	Description	Milieu de vie	Nourriture	Coassement	Caractéristiques
Grenouille des marais <i>Rana palustris</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Brun jaunâtre • Dos semé de taches rectangulaires sans bordure et alignées sur 2 rangs • Caractérisée par une tache brune au-dessus de chaque œil et par une ligne foncée entre les yeux et les narines 	<ul style="list-style-type: none"> • Répandue au Québec (surtout en Gaspésie) • Lieux humides : <ul style="list-style-type: none"> • Sources • Bords de lacs • Étangs • Marais • Ruisseaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouches • Colimaçons • Chenilles • Papillons • Sauterelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Seul le mâle coasse • Appel d'accouplement : ronflement rude durant 1 seconde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ressemble à la grenouille léopard • Dernière à prendre ses quartiers en hiver • Sécrète un liquide âcre, nauséabond et irritant • Temps de transition de têtard à adulte : de 3 à 12 mois
Grenouille léopard <i>Rana P. pipiens</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Verte • Dos orné de 2 rangs irréguliers et de taches rondes vert olive bordées d'une ligne blanche • Bandes bronzées sur les côtés du corps • Ventre blanc • La gorge porte parfois un jabot jaune 	<ul style="list-style-type: none"> • Très répandue au Québec • La plus abondante • Loin de l'eau • Champs • Bords de fossés • Eaux ayant un couvert végétal dense • L'hiver, demeure sous l'eau, à demi enfouie dans un substrat vaseux 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouches • Colimaçons • Chenilles • Papillons • Sauterelles • Insectes nuisibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Si prise : plainte d'une voix assez musicale • Appel d'accouplement : petit rire bourri durant 2/3 à 5 secondes, accompagné de gémissements et de grognements 	<ul style="list-style-type: none"> • La plus consommée aux États-Unis • La plus souvent disséquée dans les laboratoires • La plus vagabonde de nos grenouilles • Plus terrestre qu'aquatique • Temps de transformation de têtard à adulte : 3 mois
Grenouille verte <i>Rana clamitans melanota</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Brun olive • Caractérisée par un nez vert métallique et par un repli de peau partant de l'œil et courant sur les flanc 	<ul style="list-style-type: none"> • Répandue au Québec • Bords de l'eau • Étangs permanents • Marais • Étangs temporaires • L'hiver, demeure au fond de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Insectes nuisibles • Proies vivantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mâle et femelle produisent des sons divers • Appel d'accouplement de mai à août : « K'toung », associé à la note la plus basse du banjo 	<ul style="list-style-type: none"> • Quand elle chante, elle annonce la venue de l'été • Temps de transition de têtard à adulte : 3 à 22 mois

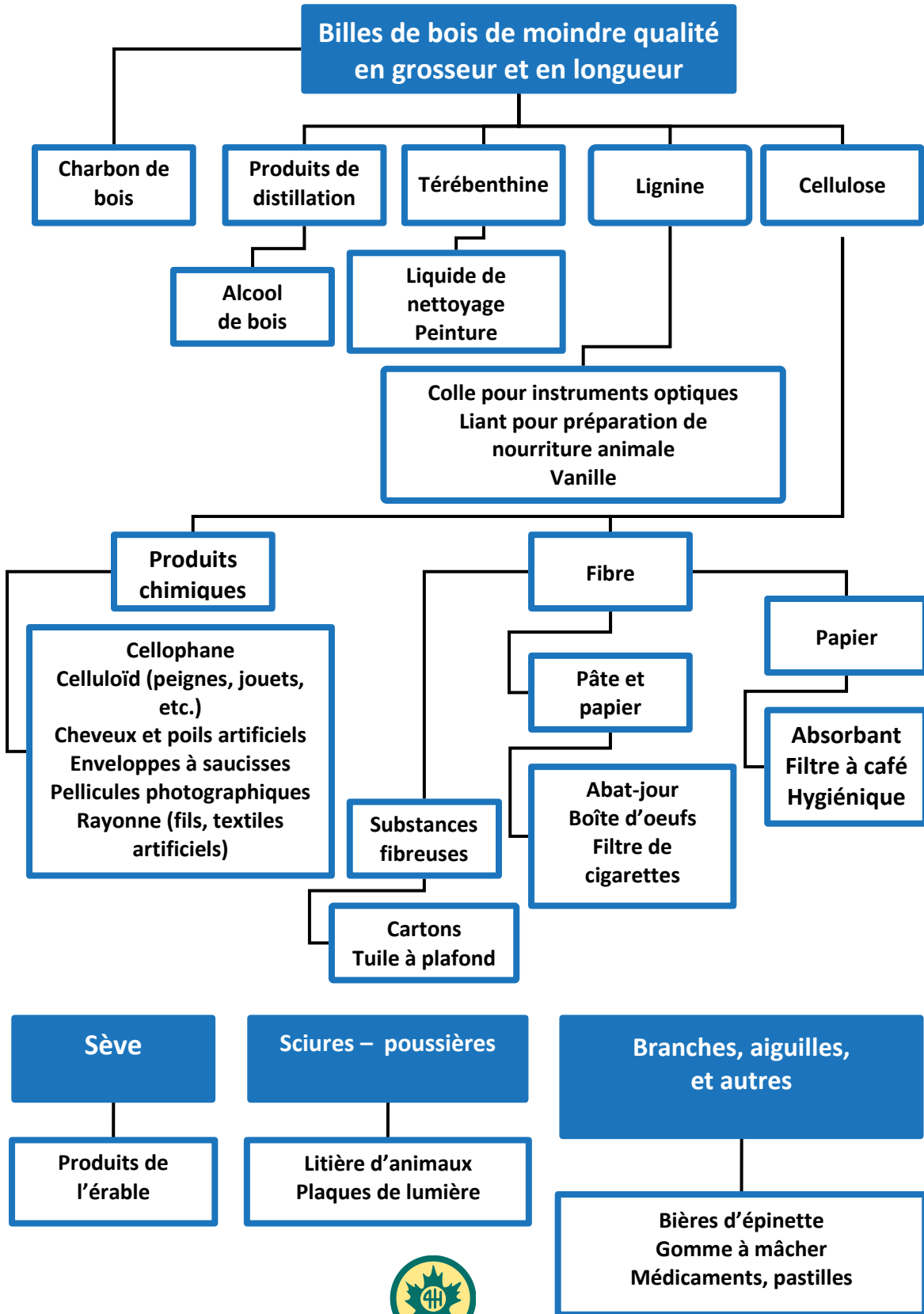


Clé d'identification des anoures du Québec





Annexe E Tableau des produits de l'arbre



Saviez-vous que...

Le **charbon de bois** est obtenu en carbonisant du bois de manière contrôlée en l'absence d'oxygène? Le procédé permet de retirer du bois, son humidité et toute matière végétale volatile afin de ne laisser que le carbone.

Le **méthanol**, aussi connu sous le nom d'alcool méthylique ou alcool de bois, est un composé chimique? C'est le plus simple des alcools. C'est un liquide léger, volatil, transparent, inflammable qui est utilisé comme antigel, solvant, carburant, etc.

Le **bois** est formé de fibres (comme des fils) appelées cellulose qui sont retenues ensemble par une substance que l'on nomme lignine?

Le **celluloïd** est le nom donné à une matière composée essentiellement de nitrate de cellulose et de camphre? Elle est considérée comme la toute première matière plastique artificielle dont l'origine remonte à 1856.

Il est possible d'utiliser la cellulose extraite du bois et traitée chimiquement? Ces traitements permettent la fabrication de **viscose** qui pourra être utilisée dans la fabrication de tissus (**rayonne**), de films (**cellophane**) ou **d'éponges** dites végétales.

Les Amérindiens ont rapidement initié les colons français aux multiples usages qu'ils faisaient de la **gomme de sapin**? Voici quelques exemples : remède contre la grippe, le scorbut, les coupures et les brûlures, et, dans un autre ordre d'idées, du scellant pour divers contenants ainsi que pour les canots d'écorce.

Un naturaliste français du nom de Réaumur observa que les nids de guêpes ressemblaient énormément à du **papier**? Il chercha donc à imiter cet insecte qui, pour fabriquer son nid, macérait du bois sec dans sa bouche.

La **distillation** est un procédé de séparation de substances, mélangées sous forme liquide? Elle consiste à porter le mélange à ébullition et à recueillir une fraction légère appelée distillat, et une fraction lourde appelée résidu.

L'**essence de térébenthine** est obtenue par purification puis par distillation à partir de résineux? Liquide incolore à odeur caractéristique de pin, l'essence de térébenthine est un très bon solvant des graisses, des huiles et des cires. On l'utilise dans de nombreux produits (peintures, vernis, cirage, insecticides et même parfums ou produits pharmaceutiques comme les onguents topiques.

La **cellophane** est un film fin et transparent constitué d'hydrate de cellulose? C'est un matériau très utilisé pour les emballages alimentaires. Le terme cellophane, qui est devenu un nom commun, provient de la contraction de « cellulose » et de « diaphane » (translucide).

La **gomme à mâcher** n'a pas toujours eu la forme qu'on lui connaît aujourd'hui? Elle est connue depuis des millénaires! Un archéologue suédois a découvert un jour un morceau de résine (gomme naturelle produite par certains arbres tels que l'épinette et le sapin) qui portait des marques de dents vieux de 9 000 ans.

L'épinette noire est aussi connue sous le nom « **d'épinette à bière** » car autrefois on faisait bouillir les branches avec de la mélasse et du sirop d'érable pour en faire de la bière d'épinette.

Plus de 800 types de **papiers** sont fabriqués au Canada et chacun a des caractéristiques bien précises? Voici quelques exemples :

- Sac d'épicerie / solide;
- Magazine / reproduit parfaitement les couleurs;
- Papier d'annuaire / mince;
- Filtre à café / poreux (petits trous laissant passer l'eau);
- Mouchoir / absorbant.



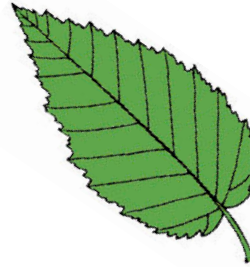
Annexe F Tableau descriptif des feuilles

Bouleau à papier ou bouleau blanc



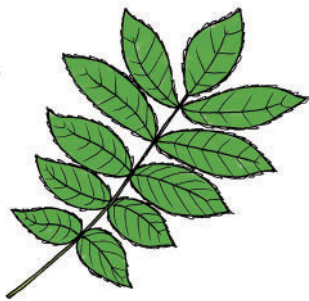
- Simple
- Ovée
- Cordée à la base
- Dents aiguës et irrégulières, doubles

Bouleau jaune



- Simple
- Qui se termine par une pointe fine et allongée
- La base est entre cordée et droite
- Dents aiguës
- Doublement dentées

Caryer cordiforme



- Composée
- 7-11 folioles
- Lancéolée
- Dents grossières
- Pétiole mince

Chêne rouge



- Simple
- 7-11 lobes à sommet divisé et terminé en pointe effilée
- Sinus à mi-chemin de la nervure primaire

Érable à sucre



- Simple
- 3-5 lobes
- Sinus arrondi et très ouvert
- Lobe central presque carré

Érable argenté



- Simple
- 5 lobes
- Sinus profond en forme d'ogive
- Dents grossières et pointues

Érable noir



- Simple
- Généralement 3 lobes (quelquefois 5)
- Faiblement dentée
- Lobes latéraux séparés par des sinus très ouverts
- Couvert de poil

Frêne blanc ou frêne d'Amérique



- Composée
- 5-9 folioles
- Folioles nettement pétiolées
- Ovale et lancéolée
- Dents très fines

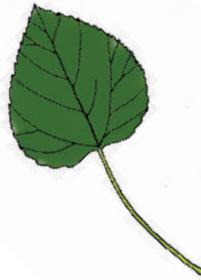


Hêtre à grandes feuilles



- Simple
- Ovée et aigüe
- Grosses dents
- Incurvée au bout des nervures

Peuplier faux-tremble



- Simple
- Terminée brusquement en pointe
- Dents fines et arrondies
- Pétiole long et aplati
- Presque ronde

Épinette blanche



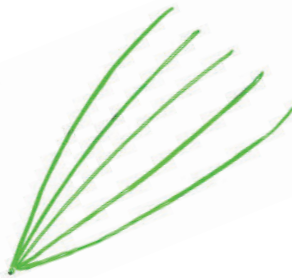
- Aiguille isolée
- Aiguille quadrangulaire
- Bout de la branche arrondi
- Aiguille tout autour

Mélèze laricin



- Aiguilles molles et courtes
- En faisceau de 30 à 40 aiguilles

Pin blanc



- 5 aiguilles fasciculées
- Droites
- Étroites
- Flexibles

Pin rouge



- Aiguilles longues (10 à 15 cm) réunies par 2

Sapin baumier



- Aiguilles isolées et aplaties
- Aiguilles de chaque côté
- L'extrémité est souvent échancrée (séparée en deux)


Thuja occidentale




- En forme d'écailles
- Imbriquée par paire




Annexe G **Bingo naturel**

B	I	N	G	O
Érable à sucre	Tamias rayé	Tortue serpentine	Gaie bleu	Herbe à poux
Bouleau Jaune	Écureuil roux	Ouaouaron	Merle d'Amérique	Iris versicolore
Caryer Cordiforme	Souris sylvestre		Hirondelle bicolor	Herbe à la puce
Noyer cendré	Lièvre d'Amérique	Crapaud d'Amérique	Jaseur d'Amérique	Trille rouge
Frêne noir	Écureuil gris	Couleuvre rayé	Buse à épaulette	Sumac vinaigrier

B	I	N	G	O
Érable argenté	Lapin à queue blanche	Couleuvre rayé	Petit duc maculé	Ronce odorante
Frêne noir	Marmotte commune	Crapaud d'Amérique	Tourterelle triste	Herbe à la puce
Charme de Caroline	Écureuil noir		Cardinal rouge	Matteucie fougère-à-l'autruche
Érable à sucre	Campagnol des champs	Couleuvre brune	Grand pic	Sanguinaire du canada
Bouleau Jaune	Souris commune	Tortue serpentine	Canard branchu	Trille rouge

B	I	N	G	O
Érable noir	Écureuil noir	Grenouille Verte	Jaseur d'Amérique	Violette commune
Érable argenté	Écureuil gris	Tortue Géographique	Épervier Brun	Violette pubescente
Caryer cordiforme	Marmotte commune		Plongeon Huard	Grande Bardane
Bouleau blanc	Lapin à queue blanche	Salamandre à points bleus	Grand-duc d'Amérique	Pissenlit
Charme de caroline	Souris sylvestre	Ouaouaron	Geai bleu	Ronce odorante

B	I	N	G	O
Bouleau blanc	Écureuil roux	Salamandre à points bleus	Petit-duc maculé	Sumac vinaigrier
Chêne rouge	Tamias Rayé	Grenouille Verte	Tourterelle triste	Matteucie fougère-à-l'autruche
Bouleau jaune	Souris commune		Garrot à œil d'or	Cohosh bleu
Frêne noir	Écureuil gris	Tortue géographique	Grand-duc d'Amérique	Herbe à poux
Noyer cendré	Lièvre d'Amérique	Couleuvre brune	Sitelle à poitrine rousse	Actée rouge






Annexe H Rallye questions

Questions	Réponses
<p>1. Le fait d'entailler les érables chaque année les endommage. Vrai ou Faux ?</p>	<p>► Faux. Selon les recherches effectuées, l'entaillage n'endommage aucunement les érables. Lors de la collecte de l'eau, l'arbre ne donne qu'environ 7% de sa sève.</p>
<p>2. Nommez trois produits fabriqués par l'industrie du secteur pâtes, papiers et cartons que l'on retrouve dans la plupart des foyers.</p>	<p>► Les essuie-tout, les papiers mouchoirs, le papier hygiénique, le papier à écrire, les boîtes de carton, les annuaires téléphoniques, les livres, les boîtes de céréales.</p>
<p>3. Combien de produits peuvent être fabriqués à partir du bois ? a) 1 000 b) 5 000 c) 10 000</p>	<p>► c) Le bois peut servir à fabriquer plus de 10 000 produits dont le bois d'œuvre, les pâtes et papiers, le cellophane, le verre sécurisé, les plastiques moulés, les adhésifs et la nourriture pour animaux.</p>
<p>4. Plusieurs insectes sont utiles aux forêts. Vrai ou Faux ?</p>	<p>► Vrai. Les insectes jouent un rôle important dans la forêt comme pollinisateurs. En outre, ils contribuent à éliminer d'autres insectes nuisibles aux arbres, à décomposer la litière de la forêt et à constituer ainsi le sol de la forêt.</p>
<p>5. Les conifères portent des fleurs. Vrai ou Faux ?</p>	<p>► Vrai. Les conifères ont des fleurs mâles très simples qui produisent le pollen. Le pollen mâle est transporté par le vent jusqu'à la fleur femelle pour la féconder. La fleur femelle devient alors un cône producteur de graines.</p>
<p>6. Quand a-t-on commencé à recycler le papier ? a) Durant la Seconde Guerre mondiale b) Dans les années 60 c) Dans les années 80</p>	<p>► a) Au cours de la Seconde Guerre mondiale, plusieurs pays recyclaient le papier, car les approvisionnements manquaient.</p>
<p>7. Les résineux représentent plus de 60% de la forêt publique québécoise. Vrai ou Faux?</p>	<p>► Vrai. Les résineux représentent plus de 69,5% de la forêt publique québécoise.</p>
<p>8. Quel pourcentage la forêt québécoise représente-t-elle des forêts mondiales : a) 0.2% b) 2% c) 20%</p>	<p>► b) La forêt québécoise représente 2% des forêts mondiales.</p>
<p>9. Chaque Québécois et Québécoise utilise en moyenne combien de kilogrammes de papier par année? a) 5 kg b) 50 kg c) 2 000 kg.</p>	<p>► c) Les Québécois et Québécoises consomment environ 2 000 kg de papier par année.</p>
<p>10. La forêt génère combien d'emploi au Québec? a) Moins de 40 000 b) Entre 40 000 et 70 000 c) Plus de 70 000</p>	<p>► b) Plus précisément, la forêt génère près de 61 000 emplois directs, dont 17 % sont liés à l'exploitation, 44 % aux produits du bois et 39 % aux pâtes et papiers.</p>



Questions

Réponses

11. Comment les arbres s'abreuvent-ils ?  C'est par les racines que les arbres reçoivent l'eau. Les racines épaisses servent de points d'attache aux radicelles qui tirent du sol l'eau et les nutriments dont l'arbre se nourrit.
-
12. Comment le mélèze se distingue-t-il des autres conifères ?  Le mélèze perd toutes ses aiguilles à l'automne. C'est d'ailleurs le seul conifère caducifolié (feuillu) du Canada.
-
13. Plus de 4 500 000 Québécois utilisent la forêt pour des activités récréatives. **Vrai ou Faux ?**  **Vrai.** 4 784 000 Québécois pratiquent des activités récréatives comme la pêche, la chasse et la randonnée dans les forêts québécoises.
-
14. Parmi les arbres suivants, lequel résiste le mieux au pourrissement ?  C'est le bois du cèdre qui pourrit le moins facilement, car l'arbre produit une substance chimique fongicide.
a) Le bouleau b) L'érable c) Le cèdre
-
15. Quel insecte ravage le plus les forêts canadiennes ?  **c) La tordeuse des bourgeons de l'épinette.**
a) Le charançon du pin blanc
b) La livrée des forêts
c) La tordeuse des bourgeons de l'épinette.
-



Annexe I Curling d'animaux

