



# Suivez nos traces

Sur les traces des gliridés

Dossier d'activités  
Pour les jeunes de 9 à 99 ans

## **Impressum**

Editeur : Pro Natura

Conception et rédaction : Pierre-André Varone

Relecture : Marie-Eve Scherer, Marianne Gattiker

Conception graphique : concept et pages de couverture Ritz & Häfliger Bâle

Mise en page : Sophie Rupp Gertsch

Traduction allemande : Alena Wehrli

Traduction italienne : Anna Persico

Photos : Frédéric Desmette (couverture, p. 16), Sylvain Cordier (p. 7, 8), Paul Marchesi (p. 9)

Dessins : Lucie Fiore

© Pro Natura, 2021

Les copies et autres usages commerciaux sont interdits sans autorisation écrite de Pro Natura.

Pour utilisation en milieu scolaire ce document est libre de droit.

Case postale, 4018 Bâle, [education.environnement@pronatura.ch](mailto:education.environnement@pronatura.ch), [www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch)

Les activités de ce dossier ont été développées à partir des expériences de Pro Natura en éducation à l'environnement sur le terrain. Elles reflètent l'engagement de Pro Natura pour une éducation au contact de la nature.



## **Chères enseignantes, chers enseignants, Chères et chers collègues,**

Vous souhaitez recréer un lien entre vos élèves et la nature ?

Nous vous proposons une démarche qui demande aux enfants de bien s'équiper et de sortir, mais aussi de réapprendre à regarder le sol, les arbres et les arbustes, à les scruter minutieusement pour trouver des empreintes, des poils, des laissées ou encore des fruits rongés. C'est ainsi que les animaux, la plupart du temps invisibles, se manifestent: en laissant des traces. Pour la plupart d'entre eux la façon d'habiter leur territoire est de se dissimuler à nos yeux. Et si vous partiez à leur rencontre ? Et si vous leur accordiez l'attention nécessaire pour mieux les connaître ?

Ce mini dossier vous propose tout simplement de pister quelques animaux en suivant les signes qu'ils laissent sur l'un de leurs fruits préférés et pourquoi pas de les attirer auprès de vous en aménageant un petit espace pour eux.

Nous vous souhaitons bien du plaisir et de fructueuses sorties dans la nature.

Votre Pro Natura

## Aspects pédagogiques et méthodologiques

### La nature comme lieu d'apprentissage

Pro Natura veut promouvoir le contact direct avec la nature et propose donc une éducation qui devrait se dérouler en grande partie en plein air. L'apprentissage à l'extérieur permet des rencontres directes avec l'environnement naturel, des expériences authentiques et une exploration vivante. Avec ce dossier nous proposons de retisser un lien de sympathie avec la nature ordinaire celle qui est près de chez vous et de partir sur les traces de petits mammifères, les gliridés.

### Approche et acquisition de compétences

Ce document pédagogique a été conçu pour éveiller l'esprit de découverte chez les enfants. Complété par le projet de science participative «Sur les traces du lérot», il les incite à prendre une part active à un projet de recherche. Selon leur degré scolaire et leurs capacités, les enfants pourront travailler seuls, à deux ou en groupes. Le nombre d'heures qui sera consacré aux activités est laissé à l'appréciation de l'enseignant·e.

Les trois activités développées permettent une approche tout au long de l'année scolaire. Les enfants seront petit à petit amenés à comprendre la notion de cycle et s'initieront aux relations qui peuvent s'établir dans la nature.

Ce dossier didactique accompagne le projet de science participative «Sur les traces du lérot» que vous trouvez sur :  
[www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot](http://www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot)

### Des sciences naturelles à l'éducation au développement durable

Pro Natura part du principe que les processus d'apprentissage efficaces sont rendus possibles par l'utilisation de méthodes créatives et diverses, variant les approches, les temps et les rythmes de travail. Il convient aussi de favoriser des approches exploratoires variées et interdisciplinaires, en travaillant sur des problématiques actuelles, environnementales et socialement sensibles (par exemple la disparition d'espèces indigènes, etc.). Ces approches permettront d'enrichir l'enseignement avec différentes formes de communication et de coopération selon la situation. L'apprentissage dans la nature s'inscrit dans cette vision de l'enseignement, puisqu'il nécessite une variété de modalités de travail (plénum, groupe ou individuel) et de méthodes. Il exige un travail transversal entre les différents domaines d'étude. Les compétences interdisciplinaires et les capacités transversales sont donc directement exercées. Dans les activités proposées, l'enseignement est principalement axé sur l'observation et les objectifs d'apprentissage du domaine des mathématiques et des sciences de la nature, ainsi que sur une action pratique en faveur de la nature.

En partant à la découverte de leur environnement, les enfants utilisent et exercent en outre leurs compétences personnelles et sociales (les capacités transversales). Une des compétences personnelles, la perception de ses propres limites et donc du danger, est très importante pour tout ce qui concerne les moments d'apprentissage hors de l'école, pour les activités en extérieur et sur le terrain. Ce point est primordial pour Pro Natura, qui attache une importance particulière à la sécurité. La planification des activités devra donc être précise et inclure un concept de sécurité.

		Activité 1	Activité 2	Activité 3
MSN 18	Réaliser des expérimentations	x		x
	Explorer divers milieux naturels	x	x	x
	Présenter des observations	x		x
	Identifier les besoins fondamentaux du vivant: se nourrir, se protéger, se reproduire	x	x	
MSN 28	Observer et décrire divers milieux naturels	x	x	x
	Organiser et présenter des observations	x		x
	Concevoir et réaliser des expérimentations	x		
	Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu	x	x	x

## Les gliridés

« Gliridés », mais qu'est-ce que c'est que ça ? Ce nom paraît assez bizarre à la plupart d'entre nous. A la vue de ces petits animaux que sont les gliridés, on aurait tendance à dire que ce sont des souris. Mais ce ne sont pas des souris. Ces animaux appartiennent bien à l'ordre des rongeurs, mais ils forment une famille à eux seuls. Alors, gliridés ? Le nom viendrait du latin « gliscere », qui signifie croître, et ferait référence à la forte augmentation du poids corporel de ces animaux en automne. En cette saison, en effet, ces animaux se préparent à hiberner. Ils ne mangeront plus durant leur long sommeil d'où l'importance qu'ils soient nourris suffisamment avant de s'endormir.

La famille des gliridés compte 29 espèces dont quatre sont présentes en Suisse : le lérot, le loir, le muscardin et le lérotin. Ils ont en commun une période d'hibernation prolongée et l'autotomie caudale, c'est-à-dire la faculté d'abandonner leur queue aux griffes d'un prédateur pour sauver leur peau !



## Loir



Le loir est caractérisé par une queue longue et fournie, un peu semblable à celle de l'écureuil roux; la queue est presque aussi longue que le corps.

Le loir est essentiellement arboricole, on le retrouve dans le houppier des arbres qui lui fournissent cachettes et garde-manger. On peut aussi le rencontrer à l'intérieur des bâtiments où il va à la recherche de nourriture.

**Nom:** loir (*Glis glis*)

**Taille:** corps 14 à 18 cm, queue 11 à 15 cm

**Poids:** 70 à 160 grammes

**Couleur du pelage:** dos brun-gris, ventre blanc.

**Alimentation:** selon l'offre locale et la saison : graines, bourgeons, baies et fruits, qu'il arrive de compléter par de la nourriture carnée (petits invertébrés, œufs, oisillons).

**Gestation:** la femelle porte ses petits durant 24 à 26 jours.

**Mise-bas:** les jeunes viennent au monde en juillet/août.

**Portée:** 5 à 7 petits

**Hibernation:** selon la région, de septembre/octobre à avril/mai

**Période d'activité/d'observation:** selon la région, de avril/mai à septembre/octobre.

Période d'activité entrecoupée par des périodes d'hibernation et des périodes d'estivation tout au long de l'année, suivant les conditions météo.

**Longévité:** 3 à 4 ans

**Habitat:** forêts de hêtres et de chênes, vergers, haies

**Distribution en Suisse:** <https://lepus.unine.ch/carto/70810>

## Muscardin



Le muscardin se déplace parfaitement d'arbre en arbre sans descendre au sol, grâce à ses pattes préhensiles. Celles-ci lui permettent de s'agripper aux petites branches, mais il ne peut que difficilement grimper aux troncs lisses. Il évolue essentiellement, dans les arbres et les arbustes de petite taille, et il a une préférence pour les milieux assez ensoleillés. Il ne va pas dans les bâtiments.

**Nom:** muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

**Taille:** environ celle d'un pouce (6-9 cm) plus la queue (6-7 cm)

**Poids:** 12 à 29 grammes

**Couleur du pelage:** brun jaunâtre à brun roux, avec la gorge et la poitrine blanches.

**Alimentation:** selon l'offre locale et la saison: noisettes, graines, faines, glands, bourgeons, fleurs, feuilles, baies et fruits; en été, également des insectes, des escargots et même parfois des œufs.

**Gestation:** la femelle porte ses petits durant 24 à 26 jours.

**Mise-bas:** les jeunes viennent au monde en juillet/août.

**Portée:** 3 à 7 petits

**Hibernation:** selon la région, de septembre/octobre à avril/mai

**Période d'activité/d'observation:** de mai à octobre (hors période d'hibernation), principalement au crépuscule et durant la nuit; les juvéniles sont parfois actifs l'après-midi.

**Longévité:** 3 à 4 ans

**Habitat:** haies et buissons des lisières

**Distribution en Suisse:** <https://lepus.unine.ch/carto/70809>

## Lérot



Le lérot se reconnaît facilement à son masque noir autour des yeux, qui se prolonge jusque derrière les oreilles. On le rencontre dans les habitations, les greniers et les jardins. Ainsi que dans les milieux rocailloux. Il est moins arboricole que ses cousins le loir et le muscardin.

**Nom:** lérot (*Eliomys quercinus*)

**Taille:** corps 11 à 15 cm, queue 7 à 13 cm

**Poids:** 36 à 113 grammes

**Couleur du pelage:** dos brun-gris, ventre blanc, bandeau noir autour des yeux.

**Alimentation:** selon l'offre locale et la saison: noisettes, graines, faînes, glands, bourgeons, fleurs, feuilles, baies et fruits; en été, également des insectes, des escargots et même parfois des œufs.

**Gestation:** la femelle porte ses petits durant 24 à 26 jours.

**Mise-bas:** les jeunes viennent au monde en juillet/août.

**Portée:** 4 ou 5 petits

**Hibernation:** selon la région, de septembre/octobre à avril/mai

**Période d'activité/d'observation:** principalement nocturne, actif d'avril à octobre.

**Longévité:** 3 à 4 ans

**Habitat:** haies, vergers, fissures de rochers, maisons, surtout forêts de 800 à 1800 m

**Distribution en Suisse:** <https://lepus.unine.ch/carto/70808>

## Activité 1 - Qui a rongé la noisette ?

**Rechercher des noisettes et déterminer qui les a mangées.**

**Objectifs** | MSN18.3,18.4, 18.5, 18.6, 28.1, 28.2, 28.3, 28.7

- > Les élèves sont capables de trier des objets naturels.
- > Les élèves sont capables de classer des objets naturels.
- > Les élèves sont capables d'organiser et de présenter leurs observations.

### **Durée**

Un après-midi

### **Matériel/outils**

Petits sachets pour ramasser les noisettes  
Fiche de détermination

### **Infos**

Informations détaillées sur : [www.pronatura.ch/fr/chasse-aux-noisettes](http://www.pronatura.ch/fr/chasse-aux-noisettes)

### **Remarques**

De nombreux animaux aiment grignoter des fruits secs. Parmi ceux-ci, les noisettes sont particulièrement appréciées.

La coque de la noisette étant très dure, il n'est pas simple pour un animal de parvenir jusqu'à l'amande. Cela exige beaucoup d'efforts, et le travail laisse des traces nettes sur la coque. Ces traces sont très différentes d'une espèce à l'autre, ce qui permet de connaître l'identité du mangeur de telle ou telle noisette retrouvée dans la nature !

### **Déroulement**

- 1) Choisir une forêt, une lisière de forêt, une clairière, ou une haie et chercher des noisetiers.
- 2) Trouver un endroit avec beaucoup de noisetiers et commencer la récolte des noisettes.
- 3) Ramasser les noisettes qui ont été mangées. Si possible chercher pendant environ 20 minutes sous un arbuste ou un groupe d'arbustes. Pour une forêt, 2 heures devraient suffire.
- 4) Trier les noisettes en fonction des traces trouvées sur elles.

### **Exploitation**

Après la découverte de l'activité de recherche et quelques ramassages de noisettes, les enfants expriment ce qu'ils ont vécu et partagent avec les autres les difficultés rencontrées dans la détermination des traces ou par rapport à la recherche en général.

## Qui a rongé la noisette ?

De nombreux animaux apprécient les noisettes. La coque de la noisette étant très dure, il n'est pas si simple pour eux de parvenir jusqu'à l'amande. Cela demande beaucoup d'efforts, et le travail laisse des traces nettes sur la coque. Ces traces sont très différentes d'une espèce à l'autre.

Les photos et textes ci-après t'aideront à identifier les traces de rongement caractéristiques sur des noisettes. Nous te souhaitons beaucoup de plaisir dans cet exercice de détective !

<p><b>Balanin des noisettes</b></p> 		<p>Le balanin des noisettes est un coléoptère dont le rostre est d'une longueur impressionnante. La femelle l'utilise pour forer un trou rond dans la noisette. Elle y déposera un œuf. Quand la larve éclot, celle-ci se nourrit de l'amande.</p> <p>Aspect d'une noisette rongée par un balanin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>trou rond de 1 à 2 mm de diamètre</b></li> </ul>
<p><b>Écureuil</b></p> 		<p>L'écureuil commence par percer un trou dans la coque de la noisette, puis introduit ses puissantes incisives inférieures dans l'ouverture afin de briser la noisette en deux morceaux.</p> <p>Aspect d'une noisette rongée par un écureuil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>noisette brisée en deux morceaux</b></li> <li>➤ <b>pas de traces de dents sur les bords du trou</b></li> </ul>
<p><b>Mulot sylvestre/ Mulot à collier</b></p> 		<p>Le mulot sylvestre et le mulot à collier cherchent une aspérité sur la coque de la noisette pour y ancrer leurs incisives supérieures et ils percent un trou dans la coque avec leurs incisives inférieures. Quand l'ouverture est assez grande, ils prélèvent l'amande avec leurs dents inférieures.</p> <p>Aspect d'une noisette rongée par un mulot sylvestre ou un mulot à collier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>bords du trou rugueux avec des traces de dents perpendiculaires à l'ouverture</b></li> <li>➤ <b>traces de dents nettes sur la surface de la coque</b></li> </ul>
<p><b>Campagnol roussâtre</b></p> 		<p>Le campagnol roussâtre introduit son museau dans un trou qu'il a préalablement creusé avec ses dents, puis il agrandit cette ouverture avec ses incisives inférieures.</p> <p>Aspect d'une noisette rongée par un campagnol roussâtre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>bords du trou rugueux avec des traces de dents perpendiculaires à l'ouverture - comme pour le mulot sylvestre et le mulot à collier - mais : pas de traces de dents sur la surface de la coque</b></li> </ul>
<p><b>Muscardin</b></p> 		<p>Le muscardin commence par percer un petit trou dans la coque, qu'il agrandit en rond le long du bord avec ses incisives inférieures.</p> <p>Aspect d'une noisette rongée par un muscardin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>trou bien rond</b></li> <li>➤ <b>bords du trou lisses</b></li> <li>➤ <b>traces de dents parallèles aux bords de l'ouverture ou légèrement obliques</b></li> </ul>

## Activité 2 - Animaux de ma cour

**Aménager des milieux favorables aux petits mammifères dans la cour d'école.**

**Objectifs** | MSN 18.4, 18.6, 28.1, 28.3

- › Les élèves sont capables de nommer quelques habitats favorables aux petits mammifères.
- › Les élèves sont capables d'aménager eux-mêmes des habitats favorables aux petits mammifères.

### **Durée**

Plusieurs périodes

### **Matériel/outils**

Matériaux naturels indiqués dans la description des petites structures

### **Infos**

Dossier «Espaces sauvages», [www.pronatura.ch/fr/dossiers-pedagogiques-pro-natura](http://www.pronatura.ch/fr/dossiers-pedagogiques-pro-natura)

### **Déroulement**

Pour accomplir leur cycle de vie complet, les espèces animales sauvages ont besoin de différents habitats. En effet il leur faut des sites pour récolter de la nourriture, des endroits de repos et des cachettes.

La nourriture est essentielle pour la survie des animaux. Si on veut qu'ils nous rendent visite ou qu'ils s'installent près de nous il est indispensable de leur fournir des endroits où ils pourront trouver de quoi se nourrir, mais aussi se reposer et se cacher.

Imaginer et aménager un coin de nature sauvage dans la cour d'école pourra attirer de petits mammifères. Bien sûr il est difficile de prévoir quels animaux profiteront de ces aménagements. Mais il est certain que des animaux en profiteront, et ils enrichiront la biodiversité autour de vous. Nous mettons l'accent ici sur les petits mammifères, en leur offrant des abris et des possibilités de repas.

Il n'y a pas besoin de se lancer dans de grandes réalisations pour obtenir des résultats. Il est important que la direction de l'école et le concierge soient informés.

Des mesures importantes deviennent rapidement coûteuses et dépassent les capacités d'une seule personne. C'est pourquoi nous proposons des aménagements très simples, qui peuvent être facilement mis en œuvre avec des enfants.

## Animaux de ma cour

Tu peux facilement créer de petites structures pour venir en aide aux gliridés. Ces animaux ne viendront peut-être pas toujours, mais ces petites structures profiteront à d'autres animaux. Voici quatre idées faciles à mettre en œuvre.



### Haie

Une haie riche en variétés d'arbres, d'arbustes, de fleurs, de baies présente de nombreuses niches écologiques. On y trouve par conséquent un grand nombre d'animaux, tels que loirs, muscardins ou lérots. On peut débuter en plantant quelques noisetiers seulement.



### Ronces

Le muscardin ainsi que de nombreux oiseaux aiment y faire leurs nids. De plus les ronces constituent un garde-manger idéal pour les loirs et les lérots.



### Tas de bois

Le tas de bois mort sera aussi rapidement colonisé par des mousses, des champignons, des insectes et d'autres petits invertébrés. On pourra y observer oiseaux, batraciens ou petits mammifères, qui se délectent de vers, limaces, escarbots, champignons, fourmis, carabes, chenilles et araignées.



### Tas de pierre

Les tas de pierres offrent un refuge et une place ensoleillée aux reptiles et sont également des abris fort appréciés des hérissons et des hermines.

Les tas de pierres sont faciles à mettre en place et à entretenir.

## Activité 3 - L'année du noisetier

### Suivre l'évolution du noisetier durant l'année.

**Objectifs** | MSN 18.3, 18.5, 18.6, 28.1, 28.3, 28.4

- › Les élèves sont capables de reconnaître un noisetier.
- › Les élèves sont capables de documenter le cycle annuel du noisetier.
- › Les élèves sont capables de prendre des notes de manière autonome.

#### **Durée**

Plusieurs périodes durant l'année

#### **Matériel/outils**

Fiche de travail «L'année du noisetier»

#### **Infos**

[www.globe-swiss.ch/fr/Offres/Phenologie\\_des\\_vegetaux](http://www.globe-swiss.ch/fr/Offres/Phenologie_des_vegetaux)

#### **Déroulement**

Cette activité a pour but d'observer le cycle du noisetier: le noisetier a été choisi parce qu'il est la base de la nourriture de nombreux animaux. Elle est inspirée des travaux de recherche en phénologie végétale. La phénologie est la science de l'évolution dans le temps des phénomènes qui caractérisent le cycle biologique des êtres vivants.

En phénologie, l'arrivée des phénomènes caractéristiques, ou les étapes de croissance sont observées et rapportées dans un calendrier phénologique: il s'agit par exemple du début de la floraison, du développement du feuillage, de la maturation des fruits, de la coloration et de la chute des feuilles.

#### **Débuter simplement...**

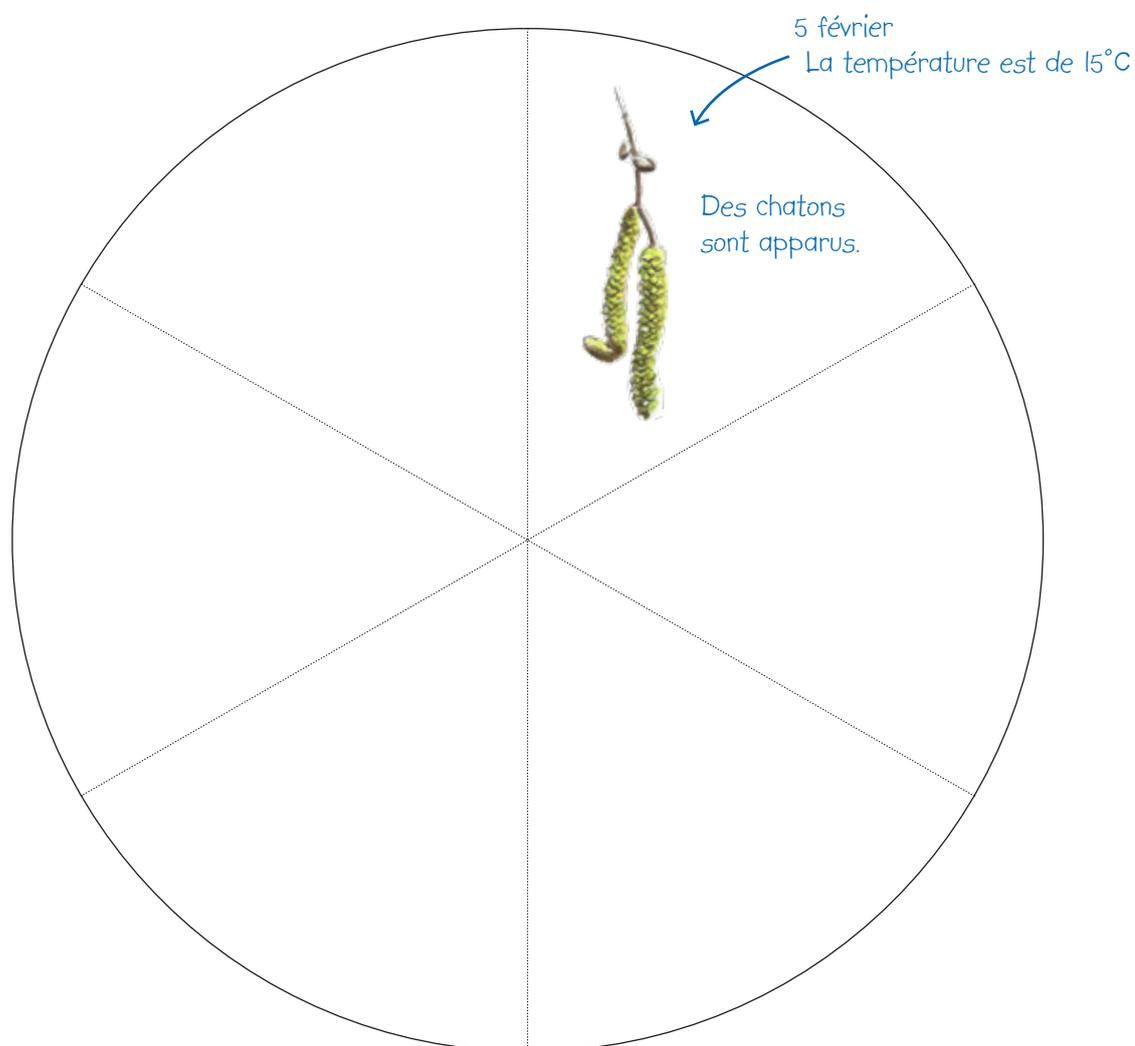
Le programme de phénologie peut commencer par l'adoption d'un arbre. Equipés de coussins pour s'asseoir, de planchettes, de papier, de craies et de crayons, les élèves rendent visite à l'arbre tout au long de l'année. Ils observent cet arbre de façon systématique. L'enseignant·e pose des questions afin d'encourager les élèves à remarquer les changements survenus depuis leur dernière visite et à étudier l'arbre en mettant leurs cinq sens à profit. Ils examinent l'arbre: sa taille, le nombre et la couleur de ses feuilles, la présence ou l'absence de fleurs et de graines ainsi que la forme de celles-ci ou encore des indices révélant la présence d'animaux en interaction avec l'arbre. D'abord, les élèves dessinent l'arbre; à mesure que l'année avance, ils écrivent des mots, ou même une phrase pour le décrire à un moment précis. Cette méthode permet de suivre l'évolution de l'arbre au cours d'une année.

#### **Ou...**

Utiliser la fiche de travail pour les plus grands. Dans ce cas, il est utile d'organiser régulièrement des échanges sur les diverses observations faites par les élèves. Introduire la notion de cycle: pourquoi a-t-on présenté les observations sur un cercle? Pourrait-on les représenter autrement? Les élèves comparent ensuite leurs diagrammes individuels et travaillent ensemble pour créer un diagramme qui résume les travaux individuels. Apprendre ensemble, discuter et analyser les diagrammes aident les enfants à développer leur pensée ainsi que leurs talents de communication.

## L'année du noisetier

- › Choisis un noisetier.
- › Reviens cinq fois durant l'année auprès de lui.
- › Dessine ce que tu observes dans le diagramme ci-dessous.
- › Tu peux également décrire en quelques phrases tes observations, par exemple le temps qu'il fait, la température, l'heure, etc.
- › As-tu observé des indices de présence d'animaux autour de ton noisetier ou sur celui-ci ?



## Le projet de science participative « Sur les traces du lérot »



**Pro Natura et Nos voisins sauvages** vous invitent à participer avec votre classe à un projet de science participative sur le lérot. Ce projet a pour objectif de documenter la répartition des petits mammifères, dont le lérot, en Suisse.

Rendez-vous sur [www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot](http://www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot)

En images, vidéo et texte vous y trouvez tous les détails sur ce projet scientifique, ludique et créatif. Nous le résumons ci-dessous :

### Comment faire en bref

- 1) Confectionner un tunnel à empreintes  
(PDF et vidéo sur le site Internet [www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot](http://www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot)).
  - 2) Poser le tunnel dans un endroit approprié. Vérifier une fois par semaine si un animal a laissé des empreintes dans le tunnel.
  - 3) Envoyer à Pro Natura les feuilles originales sur lesquelles se trouvent les traces des visiteurs nocturnes accompagnées du formulaire de recherche dûment rempli (PDF du formulaire sur le site Internet [www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot](http://www.pronatura.ch/fr/sur-les-traces-du-lerot)).
- Pro Natura et Nos voisins sauvages** détermineront les espèces qui sont passées dans le tunnel.
- 4) Pro Natura vous informe par courrier électronique, le plus rapidement possible du résultat d'identification.
  - 5) A la fin 2022, **Pro Natura et Nos voisins sauvages** diffuseront une carte des observations faites en Suisse. La carte finale sera éditée fin 2023 avec les résultats des deux ans de récolte.



