

Printemps

# Biodiversit'Haies / Automne

## Sens dessus dessous

Été

**Approche :** sensorielle, ludique, artistique.

**Lieu :** au pied de la haie.

**Âge :** des Baladins aux Éclaireurs.

**Nombre :** tous les scouts de ton groupe – à répartir en sous-groupes selon les activités.

**Durée :** environ 30 minutes par activité.

**Matériel :** oui, en fonction des activités.

### Mise en contexte

En automne, le **regard** est attiré par les couleurs flamboyantes des haies : jaune, orange, rouge, ocre, brun... Une gamme variée qui ne laisse pas indifférent !

Les **bruits** estivaux de la nature laissent place, petit à petit, à d'autres sons caractéristiques : feuilles qui craquent, bruissements, jacassements, pluie...

En forêt, les **odeurs** de l'automne chatouillent nos narines : sol mouillé par la pluie, humus, champignons, bois en décomposition, etc. En approchant son nez du sol, on peut même en découvrir l'origine.



Le **gout** est également à la fête ! Fruits à coque et baies garnissant les haies sont de véritables trésors nutritionnels et gustatifs. Pour nous, pour les oiseaux et pour les petits mammifères qui font leurs provisions avant l'hiver.

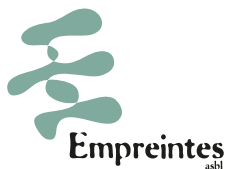
Quant au **toucher** : pommes de pin, feuilles mortes, bogues de marrons, écorces, mousses... sont autant de textures à découvrir et à expérimenter.

Automne



Hiver





Printemps

## Mise en œuvre

### • ACTIVITÉ 1 : « OUÏE : LA CHENILLE AVEUGLE » •

#### Objectifs

- De tous nos sens, la vue est celui que l'on utilise le plus. Laissons-le de côté pour écouter les bruissements de la haie en automne.

#### Timing

15 min

#### Déroulé

- Choisis un itinéraire qui passe par un chemin tapissé de feuilles mortes et qui mène à un endroit où les couleurs de l'automne sont particulièrement remarquables.
- Place les scouts en file indienne. Demande-leur de se cacher les yeux avec leur foulard. Chacun pose ses mains sur les épaules du précédent constituant ainsi une chenille humaine.
- Attention ! Si la chenille est coupée en morceaux, c'est perdu ! Il faut donc veiller à ce que chacun reste accroché au précédent en étant attentifs les uns aux autres.
- Emmène la chenille aveugle en balade en attirant l'attention des scouts sur les sons de la nature en automne. Attention ! Il faut se taire pour bien écouter !
- Après quelques minutes, fais-leur enlever les foulards et partager ce qu'ils ont ressenti et les sons qu'ils ont pu identifier.
- Sur base des bruits qu'ils ont entendus, par petits groupes, demande-leur d'inventer une histoire qui intègre ces sons. Ils doivent les reproduire.
- Chaque groupe présente son histoire devant l'ensemble des scouts.
- Tu peux utiliser cette activité pour faire découvrir aux scouts le lieu de l'activité 2 *Plein la vue : une haie aux couleurs de l'automne.*

#### Matériel

- Autant de foulards que de scouts.

### • ACTIVITÉ 2 : « PLEIN LA VUE » •

Utiliser des éléments de la nature et des matériaux de récupération pour faire de jolis objets de déco pour les locaux ou la maison, ou des parures de fête. Les photophores pourront décorer les tables lors de l'exposition organisée pour valoriser les haies --> voir fiche n°11 *Ambassadeurs de la haie.*

#### PHOTOPHORES

##### Timing

- Ramassage des feuilles : quelques minutes au cours d'une sortie préalable à l'activité
- Observation : minimum 10 minutes
- Séchage : entre deux réunions
- Réalisation : 45 minutes

##### Matériel

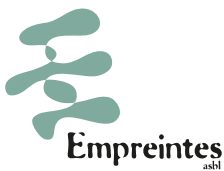
- Bocaux de récup
- Vernis-colle
- Pinceaux
- Bougies chauffe-plats
- Ruban en raphia (facultatif)



Été

Automne

Hiver



Printemps

Été

Automne

Hiver

### Déroulé

1. Ramassage : profite d'une balade pour ramasser de belles feuilles colorées.
2. Observation : combien de nuances de couleurs peux-tu observer ? Laisse quelques minutes aux scouts et fais une mise en commun. Tu peux aussi leur demander de classer les feuilles par couleur, faire des palettes en dégradé...
3. Séchage : de retour au local, veille à faire sécher les feuilles, bien à plat, dans du papier journal surmonté d'un gros livre. Laisse-les pendant une semaine.
4. Réalisation du photophore :
  - Au moyen d'un pinceau, badigeonne l'extérieur des bocaux de vernis-colle (ceux-ci doivent être propres et secs).
  - Dispose les feuilles séchées selon ton gout en les superposant un peu.
  - Repasse une couche de vernis-colle.
  - Tu peux ajouter un ruban en raphia pour achever ton œuvre.
  - Place une bougie dans le bocal décoré.



### • LE SAVAIS-TU ? •

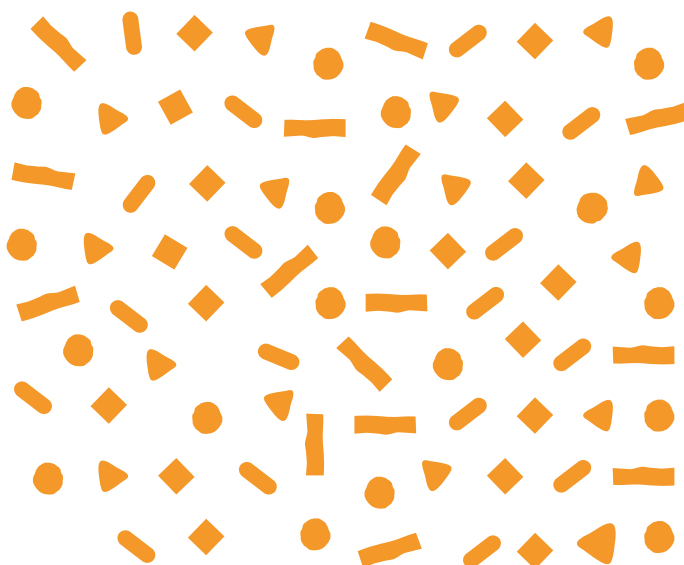
#### Pourquoi et comment les feuilles changent-elles de couleur en automne ?

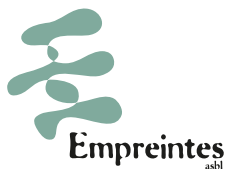
Les feuilles contiennent des pigments de différentes couleurs : la chlorophylle de couleur verte, les carotènes rouges orangés et les xanthophylles jaunes.

Au printemps et en été, les feuilles sont vertes parce que la chlorophylle est majoritaire et cache les autres pigments. C'est grâce à elle que la feuille fait la photosynthèse. Le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère et la lumière du soleil réagissent avec l'eau de la sève brute (venant des racines) pour former des sucres indispensables au développement de la plante.

À partir de l'équinoxe d'automne, le 21 septembre, les jours raccourcissent et la photosynthèse devient plus difficile. Une protéine présente dans la feuille le détecte et sécrète des hormones qui vont détruire les pigments. D'abord la chlorophylle, la plus fragile, cédant la place aux autres pigments qui finiront par disparaître à leur tour.

Les feuilles déclinent ainsi toutes les nuances de couleurs, rouge vif, or, orangé... pour le plus grand plaisir des yeux !





Printemps

### • ACTIVITÉ 3 : « ODORAT – HUME L'HUMUS » •

Les feuilles qui tombent sur le sol ont leur utilité. En les laissant sur place, elles vont petit à petit se décomposer (aidées en cela par l'action des champignons et d'une quantité d'organismes de taille et d'appétit variables, comme les vers de terre pour ne citer qu'eux) et constituer l'humus qui va alors nourrir la haie et donner cette odeur si caractéristique de l'automne.

#### L'INTERNET DU CHAMPIGNON

L'arbre et le champignon vivent en **symbiose**, c'est-à-dire qu'ils ont besoin l'un de l'autre.

Les filaments blancs du **mycélium** du champignon entourent les **radicelles** de l'arbre et constituent un vaste **réseau de communication**. Ce réseau améliore les capacités d'absorption de l'eau et des **sels minéraux** par l'arbre. En échange, le champignon puise dans les radicelles les **sucres** fabriqués par l'arbre grâce à la photosynthèse. Cette relation est donc profitable aux deux organismes, l'arbre et le champignon. Cette **symbiose** porte le nom de **mycorhize** (myco = champignon et rhize = racine).

D'autres organismes profitent de ce réseau, certaines **orchidées** notamment, dont les graines sont si petites que, sans les champignons, elles ne pourraient pas se développer.

Par ailleurs, si un **insecte ravageur** par exemple s'attaque à un arbre, le mycélium transporte d'un arbre à l'autre un **message d'alerte** qui permet aux autres arbres de sécréter de quoi contrer l'indésirable.

C'est magique, non ?

#### Timing

30 min

#### Matériel

- Cartes à fabriquer : Sels minéraux – Sucres – Alerte (le nombre varie en fonction du nombre et de l'âge des scouts – un scout doit pouvoir faire au moins trois allers-retours)
- Deux camps : les Arbres et les Champignons.
- Scouts = 1 représentant du camp Arbres, 1 représentant du camp Champignons, X mycéliums – X radicelles – X orchidées – X insectes ravageurs

(à répartir selon le nombre de scouts en veillant à avoir le même nombre de mycéliums que de radicelles et un nombre nettement moins important d'orchidées et d'insectes ravageurs).



#### Déroulé

- Déniche à l'odeur un champignon et dégage délicatement le mycélium pour le rendre visible. En le suivant, il y a de fortes chances qu'il te conduise aux radicelles de l'arbre.
- Montre aux scouts ces étonnants filaments et leurs connexions avec les radicelles !

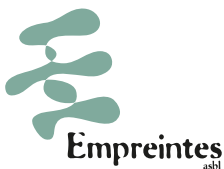
**Attention !** Il est intéressant d'observer, mais il faut éviter de trop déranger ce monde vivant. N'arrache pas le mycélium. N'en dégage qu'un seul pour tout le groupe. Et une fois celui-ci observé, restaure son lieu d'implantation en remplaçant une couche suffisante d'humus et de feuilles par au-dessus.

- Constitue deux camps : le camp Arbres et le camp Champignons. Chaque camp sera tenu par un scout (ou un animateur) qui distribuera et recevra les cartes.
- Répartis les cartes : les cartes Sels minéraux et les cartes Alerte sont dans le camp Champignons ; les cartes Sucres sont dans le camp Arbres.
- But du jeu pour chaque camp : Pour les mycéliums et les radicelles : convoier le plus possible de cartes d'un camp à l'autre sans que les orchidées et les insectes ravageurs ne les interceptent.
- Les mycéliums transportent les cartes Sels mi-

Été

Automne

Hiver



Printemps

Été

Automne

Hiver

néraux et Alerte du camp Champignons vers le camp Arbres.

- Les radicelles transportent les cartes Sucres du camp Arbres vers le camp Champignons.
- Les orchidées interceptent les cartes Sels minéraux et Sucres pour profiter des nutriments qui transitent entre les arbres et les champignons.
- Les insectes ravageurs interceptent les cartes Alerte afin d'empêcher toute communication entre les arbres et réduire leur sécrétion défensive.
- Les cartes se conservent ou se gagnent à l'issue d'une prise (foulards, koala, spaghetti... celle de ton choix).
- Le jeu s'achève lorsqu'il n'y a plus de cartes Sels minéraux dans le camp Champignons ni de cartes Sucres dans le camp Arbres. (Tu peux d'ailleurs facilement réguler le temps de jeu en fournissant/enlevant des cartes aux responsables des deux camps.)
- Fais le décompte cartes convoyées vs cartes transportées, puis débriefe avec les scouts sur les notions de symbiose et de communication entre arbres et champignons.

#### • ACTIVITÉ 4 : « GOUT : POUR L'APÉRO » •

##### Objectifs

Réaliser des bouchées aux saveurs de l'automne ravira les papilles des scouts. Ces bouchées peuvent aussi être servies en apéro aux invités de l'évènement de la *fiche n°11 Ambassadeurs de la haie*.

**Attention !** Cueillir des champignons n'est pas conseillé si on n'est pas vraiment expert en la matière, cela à cause des risques de confusion. Par contre, certaines plantes sauvages, 100% comestibles et sans risques de confusion, peuvent donner un gout de champignon à tes préparations. C'est par exemple le cas du plantain et de l'épiaire des bois, appelée aussi ortie puante. Les fruits sont également abondants en cette saison dans la haie, dont un qui ne manque pas de piquants : la mure !



#### TOASTS AU PESTO DE PLANTAIN

##### Timing

- Préparation : 15 minutes
- Cuisson : 5 minutes

##### Ingrédients

- 300 g de feuilles et de sommités de plantain lancéolés
- 150 g de plantain
- 150 g de cerneaux de noix
- 20 c à s d'huile de colza
- Sel
- Poivre
- Jus de citron (facultatif)
- Cubes de fromage (facultatif)

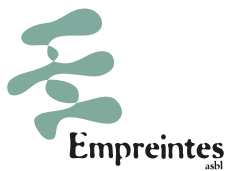
##### Préparation

- Récolte les feuilles et les sommités de plantain et lave-les à l'eau claire.
- Dans une poêle sans huile, torréfie les sommités jusqu'à obtenir l'odeur de champignons.
- Dans un blender, mets les feuilles, les sommités et les autres ingrédients. Mixer jusqu'à la consistance souhaitée.
- Découpe des cercles dans des tranches de pain et fais griller à la poêle avec de l'huile d'olive. Mettre du pesto sur les toasts et servir.



Photo :  
plantain lancéolé

sommité



Printemps

Été

Automne

Hiver

## TARTINADE VÉGÉTALE À L'ÉPIAIRE DES BOIS

### Timing

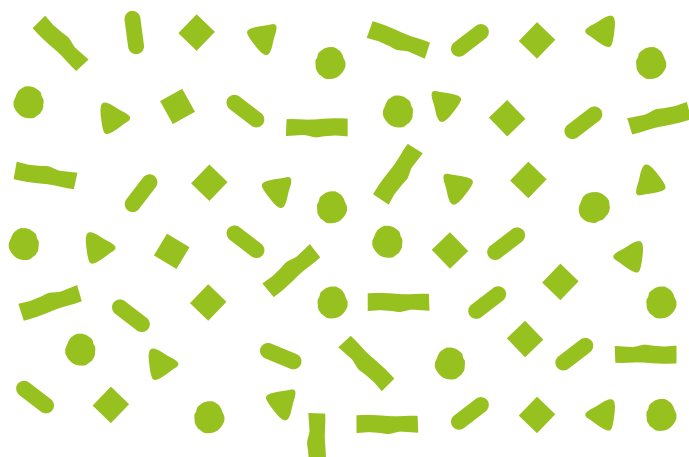
- Préparation : 20 minutes
- Cuisson 5 minutes

### Ingrédients

- 2 poignées de feuilles d'épiaire des bois
- 50 g de graines de tournesol
- 50 g de cerneaux de noix
- 2 c à s d'huile de colza
- 1 oignon (petit)
- Sel, poivre

### Préparation

- Lave soigneusement les feuilles d'épiaire et cisèle-les finement.
- Fais revenir l'oignon à la poêle quelques minutes et ajoute l'épiaire. Laisse cuire environ 5 minutes.
- Mixe ensuite tous les ingrédients dans un blender.
- Cette préparation peut se tartiner sur les toasts pour l'apéro ou sur du pain à la façon d'un pâté végétal.



## CRUMBLE AUX MÛRES ET AUX SPÉCULOOS

### Timing

30 min

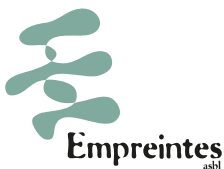
### Ingrédients

- 200 g de spéculoos
- 80 g de beurre
- 800 g de fromage frais
- 20 cl de crème fraîche
- 1 citron vert
- 1 mandarine
- 80 g de sucre
- environ 10 cuillères à soupe de mûres
- Quelques noisettes

### Préparation

- Réduis les spéculoos en poudre et travaille cette poudre avec le beurre ramolli du bout des doigts pour obtenir une consistance sableuse. Réserve au froid.
- Mélange le fromage frais, le sucre, le jus du citron et de la mandarine ainsi que la crème jusqu'à obtenir une consistance crémeuse.
- Répartis le crumble dans le fond de petits verres. Dispose par-dessus une couche de crème citron-mandarine, puis une cuillère à soupe de mûres. Parsème quelques noisettes réduites en poudre sur le tout et garde tes verrines bien au frais en attendant de servir.





Printemps

• ACTIVITÉ 5: «TOUCHER : SENTIER PIEDS NUS» •

En automne, tu peux ramasser toutes sortes de trésors qui jonchent le sol. Leurs textures sont toutes différentes. Invite tes scouts à les découvrir... avec leurs pieds (en évitant les bogues).

**Timing**

30 min

**Déroulé**

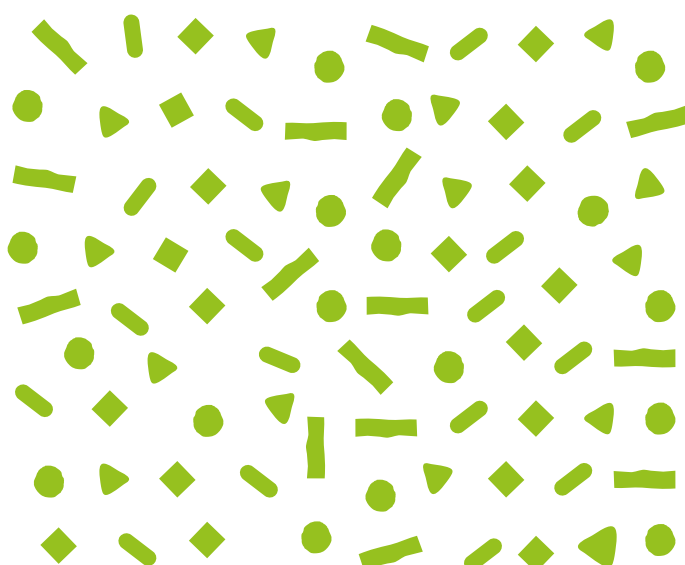
- Profite d'une balade avec les scouts pour faire un ramassage de différents éléments naturels : aiguilles de conifères, pommes de pin, feuilles mortes, frondes de fougères, marrons, écorces... Veille à trier au fur et à mesure de la récolte les différents éléments en les plaçant dans des sachets en papier ou des paniers différents.

**Attention !** Il ne s'agit pas de cueillir ou d'arracher, mais bien de ramasser ! Et avec parcimonie. Veille à ne pas dépouiller la forêt.

- Avec deux séries de grosses branches mises bout à bout, forme un chemin. Sépare ensuite cette zone en cases que tu peux délimiter avec des bâtons plus fins. Ton parcours va ressembler à une sorte d'échelle posée sur le sol.
- Verse l'un après l'autre les éléments récoltés dans les cases. Veille à alterner des éléments plus doux (feuilles), plus rugueux (écorces, pommes de pin), déroutants (marrons, boue)...
- Teste le parcours pieds nus avec les scouts avant, pourquoi pas, de le proposer aux parents et riverains invités aux activités de la *fiche n°11 Ambassadeurs de la haie*.
- Pour des sensations encore plus fortes, propose d'évoluer sur le parcours les yeux bandés.

Le pays des merveilles :

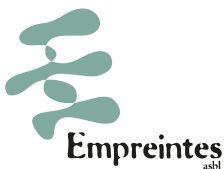
Parcours sensoriel pieds nus en forêt



Été

Automne

Hiver



Printemps

## Conclusion

Du sommet des arbres au sous-sol forestier, cet automne nos sens sont invités à tous les étages !

## Bonus

Pour vivre la décomposition des matières organiques : jeu des décomposeurs – Wood'Kit Fiche 3, page 29, à télécharger gratuitement sur [lesscouts.be](http://lesscouts.be)

Pour comprendre le changement de couleurs des feuilles : expérience de petit chimiste – Chromatographie des feuilles :



Été

Automne

Hiver

