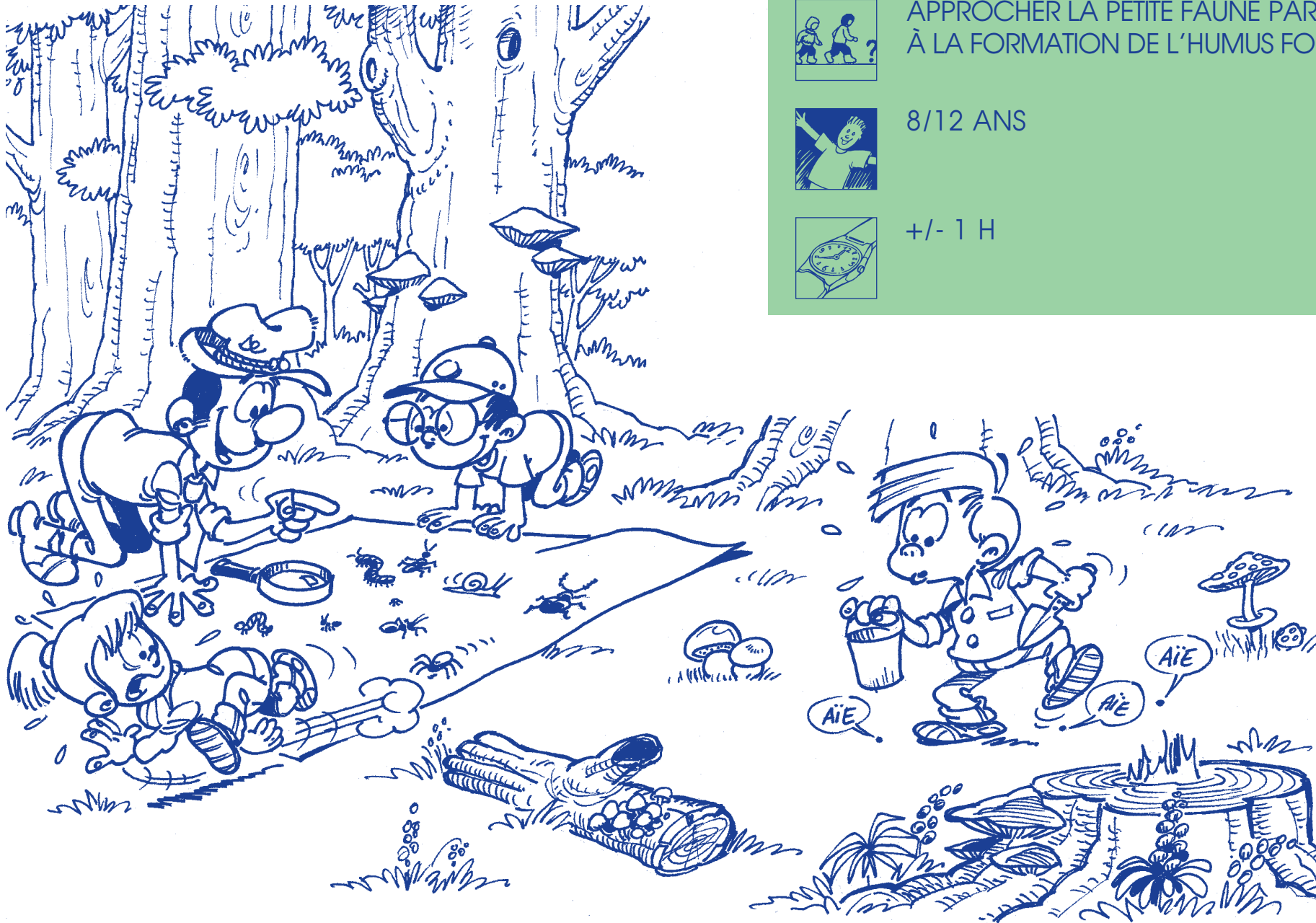


LA CONSTITUTION DE L'HUMUS

5



APPROCHER LA PETITE FAUNE PARTICIPANT
À LA FORMATION DE L'HUMUS FORESTIER



8/12 ANS



+/- 1 H

«Ce que j'entends, je l'oublie
Ce que vois, je le retiens
Ce que je fais, je le comprends»

(vieux proverbe)

Des feuilles mortes, c'est - forcément - mort!
Allez dire à votre public que dans une poignée de feuilles en décomposition, ça vit...
Que toute une communauté d'êtres vivants s'y bouscule, mange les débris végétaux, s'entredévore et finalement produit un résidu fertile nommé "terreau", essentiel pour la croissance des végétaux.
Vous croiront-ils?
Cette activité vous propose plutôt de le leur montrer (du moins en partie car les bactéries sont vraiment trop petites!)

Et comme il s'agit d'observer des animaux de petite taille, connaissez-vous le microscope le moins cher du monde?
Il est également léger, pliable, lavable, quasi éternel, à l'épreuve des chocs et disponible dans n'importe quelle armoire à linge.

Il s'agit du drap de lit !
Eh oui, un animalcule qui se déplace sur une surface blanche est observable dans ses moindres détails

(si vous ne l'avez déjà fait, essayez avec un puceron par exemple!)



(1) Certains enfants ne sont pas prêts à entrer d'emblée dans une telle activité, surtout ceux qui habitent en ville, n'ont jamais "tripoté" dans la terre. Elle leur fait peur. Il faudra dès lors les laisser s'exprimer: "Qu'est-ce qui te fait peur? Les bêtes? La boue? Autre chose?" Il ne faut rien brusquer... "Si tu veux rester debout, c'est OK. Tu viendras voir les récoltes..."

(2) Une autre technique utilisée par les forestiers allemands consiste à découper le drap de telle manière qu'il forme un cadre. Les enfants s'agenouillent au bord du cadre et "se penchent à la fenêtre" pour observer "le monde du dessous". Cette idée permet de délimiter le champ d'observation et concentre l'attention des enfants. De plus, quelques "petites bêtes" ne tardent pas à venir se promener sur "le bord de la fenêtre".

Mon but:

Permettre aux enfants d'observer le plus concrètement possible la vie du sol afin qu'ils comprennent le mécanisme de la formation de l'humus forestier.

Ce que les enfants vont faire:

Manipuler différents instruments de récolte ou d'observation des invertébrés du sol.

Mon matériel:

Un morceau de drap blanc (+/- 2m²) par groupe, des pinceaux, quelques récipients en plastique, papiers, crayons et supports (planches dures).

Déroulement de l'activité:

J'emmène le groupe dans une zone forestière où le sous-bois est relativement dégagé de plantes herbacées. L'observation de la litière (1) en sera facilitée.

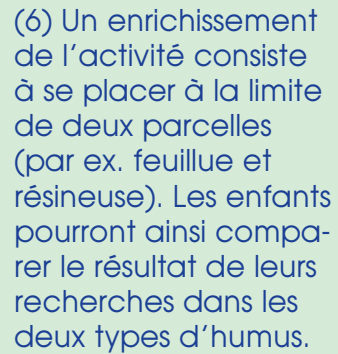
Je distribue "le microscope le moins cher du monde" et donne les premières consignes: se séparer en plusieurs sous-groupes, étendre le morceau de drap (2) sur le sol, y jeter quelques poignées de litière, l'étendre et, à l'aide des pinceaux (3), rechercher les éventuels animaux (4) qui s'y cachent (cloportes, vers, araignées, coléoptères, mille-pattes, ...). "Si vous en trouvez, placez-les le plus délicatement possible dans votre récipient (5)".

Une fois les enfants au travail, je passe de groupe en groupe pour les encourager dans leur recherche.

(5) Pour ne pas donner à la récolte un aspect "capture de bêtes" que certains voudront ramener en classe ou à la maison, il est opportun de choisir des récipients sans couvercle, genre boîte à glace ou à yoghourt et de n'en distribuer qu'un seul par sous-groupe.

(3) Les pinceaux permettent une recherche et une manipulation plus douce des invertébrés.

(4) À ce stade, il est préférable de ne pas déjà donner le nom des animaux récoltés. Il sera plus efficace de le faire quand tous les sous-groupes seront réunis...



(6) Un enrichissement de l'activité consiste à se placer à la limite de deux parcelles (par ex. feuillue et résineuse). Les enfants pourront ainsi comparer le résultat de leurs recherches dans les deux types d'humus.

Après une dizaine de minutes, je les invite à aller voir ensuite le résultat du travail des autres (6).

L'activité se termine par le relâchage des animaux et par une explication de synthèse de ma part (évolution litière/humus, action des invertébrés, des mycéliums et des bactéries, rôle de l'humus, ...)

La litière héberge des macroinvertébrés (arachnides, mille-pattes, cloportes, coléoptères, vers,...) ainsi que des microinvertébrés (collemboles, acariens, pseudo-scorpions, ...).

Prolongements & références:

Observer les micro-invertébrés (matériel nécessaire: extracteur de pédofaune + loupes binoculaires) • Inclure l'activité dans la notion "cycle de la matière" • Évoquer la structure humus/terre/roche-mère • Aborder la germination • Comparer différents humus (couleur, texture, rétention en eau, épaisseur) • "Aperçu sur l'écologie du sol - la faune du sol" CTM 1985 • ...