POINTS DE DÉPART



GROUPE de Leçons **B**

Pour la sensibilisation à l'environnement avant de préparer l'emplacement:

- 1. L'inspection écologique
- 2. Les citoyens du jardin
- 3. Les insectes et les autres

Pour commencer le jardinage biologique:

- 4. Le compost
- 5. «Cuisiner» du compost
- 6. Idées pour le terrain de l'école



A PROPOS DE CES LEÇONS

L'objectif des leçons du **Groupe B** est de sensibiliser les élèves à l'environnement dès le début. Il y a de nombreuses choses à apprendre avant le moment de planter, surtout s'il faut encore mettre le jardin en place. Les leçons de 1 à 3 sensibilisent à l'écosystème, à l'existence de la vie au niveau de l'emplacement du jardin, prennent en examen le rôle des insectes ainsi que des autres «citoyens du jardin» et posent les bases des futures leçons sur la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Les leçons 4 et 5 font découvrir aux élèves le compostage et le recyclage des déchets. La leçon 6 renforce les idées pour améliorer le terrain de l'école.





1. L'INSPECTION ÉCOLOGIQUE

D'après Kiefer et Kemple (1998)

L'emplacement du jardin représente déjà un écosystème. Le sol, les plantes, les insectes, les oiseaux, intéragissent entre eux et sont dépendants les uns des autres. Les plantes peuvent changer mais le système reste. Cette leçon prépare les élèves à percevoir le système comme un tout, ils peuvent donc travailler avec lui. Cela devrait être fait avant de commencer le travail de la préparation de l'emplacement. Les élèves les plus grands auront besoin d'une double leçon.



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- prennent conscience de l'existence de l'écosystème, de sa diversité et de son interdépendance.
- reconnaissent qu'il représente l'habitat de nombreuses formes de vies.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

Pour les étudiants les plus grands:

- 4 grandes feuilles de papier de la taille d'une affiche
- des guides de terrain, si possible (par exemple, des livres sur les oiseaux locaux, les plantes sauvages, les insectes, la piste des animaux).

PRÉPARATION

A préparer pour la leçon, les élèves examinent le terrain du jardin scolaire et le mémorisent (suggérez-leur de le «photographier mentalement»). Si possible, invitez un agent de vulgarisation ou un biologiste.

- 1. Introduction Proposez-leur de faire un voyage sur le terrain du jardin afin de voir ce qui s'v passe. Nous ferons d'abord ce voyage avec l'imagination puis dans la réalité.
- a) En volant: le grand dessin Les élèves imaginent qu'ils volent doucement au-dessus de la région comme des oiseaux. Quel type de terrain voyezvous? (par exemple, des prairies, des broussailles, de l'herbe sèche, des buissons épineux). Quelles couleurs? Quelles formes?
- b) Atterrissage: une plante Les élèves imaginent qu'ils voient une plante particulière et décident d'atterrir dessus ou près d'elle. Laquelle? Sur quoi vit-elle? Que produit-elle? Qu'est-ce qui vit sur elle ? Offre -t-elle un abri?
- c) En rampant: au niveau du sol Les élèves prennent la taille d'un scarabée. Quelles sont les plantes qui se trouvent autour d'eux? Que se passe-t-il? Qui vit là? Qui y passe? Quel aliment- y a-t-il? Qui le mange?
- d) En creusant: sous terre Les élèves imaginent qu'ils creusent dans le sol comme s'ils étaient des vers.

Comment est-ce? (souple, sec) Qui vit là ? Qu'estce qui se passe aux alentours? Qui mange quoi?

D'après Kiefer et Kemple (1998)

- 2. Observation Avec les plus jeunes élèves. Répétez l'exercice dans le jardin, en essayant d'obtenir des réactions à chaque étape puis concluez la leçon. Avec les élèves les plus grands:
- a) En classe, les élèves préparent des «feuilles d'observations» pour chaque étape de l'observation (voir Manuel A). Épinglez-les autour de la salle de
- b) Les élèves recopient les feuilles d'observations dans leur monographie et guittent la salle de classe pour procéder aux observations sur le terrain.
- c) Les élèves choisissent leur propre groupe composé de deux ou quatre personnes (une ou deux feuilles chacun).
- d) Menez la classe dans le jardin et aidez les élèves dans leurs observations. Si possible, emmenez avec vous un biologiste qui peut expliquer les différents aspects de l'habitat.
- 3. Comment cela fonctionne? Essayer de connaître les réactions des élèves.

Demandez-leur ce qu'ils ont vu et faites un compte rendu de ce qu'ils disent au sujet des animaux, des insectes, des plantes, du terrain et des autres choses (comme dans le **Manuel B**). Posez la guestion: Quelles sont les choses qui vont ensemble? (par exemple, les fourmis transportent des feuilles, les oiseaux mangent des semences, les cosses pourrissent dans le sol). Rassemblez les observations des élèves dans «un jardin en toile d'araignée» ou sur le tableau ou sur une affiche. Les élèves dessinent des lignes pour établir des liens entre ce qu'ils ont vu comme dans le Manuel **B** et suggérez-en d'autres.

SUIVI

Les élèves pressent les plantes trouvées dans le jardin (Manuel C) et réalisent un herbier sauvage.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Environnement Ecosystèmes et habitats.





UN JARDIN DE LA NATURE



Page 1

VOLER: LA GRANDE IMAGE

Que voyez-vous? Faites un croquis

Observez, parlez, écrivez

Qu'entendez-vous?/sentez-vous/ressentez-vous? Qui vit ici?

Quel type de terre est-ce? (par exemple, des buissons, de l'herbe, une forêt)

Page 2

ATTERRIR: UNE PLANTE

Choisissez une plante. Faites un croquis

Observez, parlez, écrivez

Que produit cette plante?
De quoi dépend-elle pour sa survie?
Qu'est-ce qui dépend d'elle pour
survivre ? (par exemple, des insectes,
des oiseaux, d'autres plantes)



Page 3

RAMPER: NIVEAU DU SOL

Choisissez un petit carré de terre. Agenouillez-vous. Faites un croquis Page 4

CREUSER: LE SOUS-SOL

Creusez un peu le sol. Faites un croquis



Que voyez-vous? Que se passe-t-il?
Qu'est-ce qui vit ici? Qui y passe?
Quelles sont les traces d'animaux que vous
pouvez déceler?
Quel type de nourriture y a-t-il ici?
Qui le mange?



Que voyez-vous dans le sol? Est-ce que le sol est humide, sombre, friable, plein de vie?

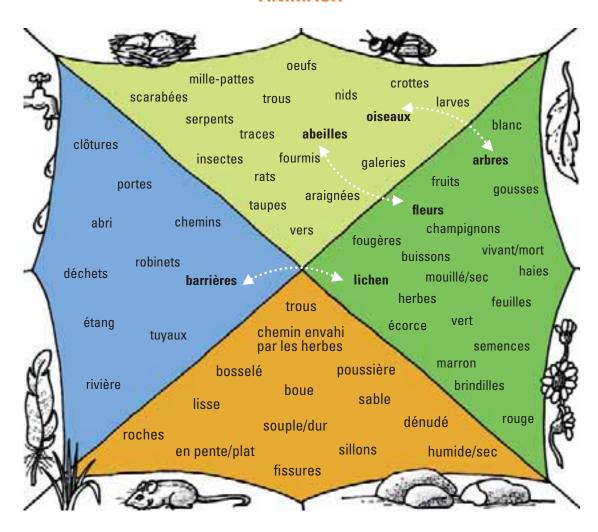
De quelle couleur est texture est le sol? Ya-t-il beaucoup de matière organique? Voyez-vous des signes de décomposition (pourrissure)?



AUTRES CHOSES

JARDIN EN TOILE D'ARAIGNÉE

ANIMAUX



TERRAIN

J'AI VU:

des toiles d'araignées sur l'écorce d'un arbre, des fourmis emportant des semences, une grande quantité de plantes poussant autour du robinet.

J'AI VU:

des oeufs d'insecte sur une feuille, des lichens sur le mur, un scarabée mort dans le sable.

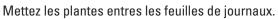


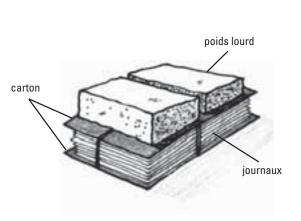


PRESSER LES PLANTES

Gardez une trace des plantes de votre jardin. Pensez à comment conserver celles qui sont particulières.







Pressez les plantes pendant 3 ou 4 jours.



Collez les plantes pressées dans un herbier





Ecrivez tout ce que vous savez au sujet de cette plante





2. LES CITOYENS DU JARDIN

Moins de 1% des insectes sont dangereux pour les cultures. La plupart, comme les araignées et les abeilles sont utiles et beaucoup ne sont pas dangereux. Les élèves devraient savoir que la plupart des être vivants du jardin sont des amis et que l'utilisation des pesticides peut être plus négatif que positif.

N.B. Il est utile que les élèves connaissent le cycle de vie des insectes avant de faire la leçon (voir **Manuel A**).



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- ils prennent l'habitude d'observer les insectes et d'autres créatures du jardin
- ils savent que la plupart des créatures du jardin sont des amis et non pas des ennemis

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- la carte des «citoyens du jardin» (voir Préparation)
- des cartes blanches

PRÉPARATION

- Les élèves se préparent pour la classe en observant les «citoyens dujardin» etrentrent en classe en étant capables de donner leur nom ou en décrire deux. Ils peuvent également apporter des spécimens en classe, vivants ou morts. Les étudiants les plus grands se renseignent sur l'opinion des jardiniers.
- Choisissez cinq ou six «citoyens du jardin» bien connus dans votre région (exemple, un papillon nocturne, un scarabée, un acarien, une abeille, un papillon, une guêpe, une chenille/une larve, une sauterelle, un escargot, une limace, une grenouille, un mille-pattes, une araignée, une fourmi, un ver, un lézard. Ils devraient en prendre au moins un «utile», un «nuisible» et un «inoffensif». Dessinezles sur les cartes, ou demandez aux élèves de le faire, avec la description au dos de la carte. Ce sont les cartes des «citoyens du jardin».

LECON

1. Introduction Les élèves donnent le nom, décrivent et (si possible montrent) les créatures du jardin et racontent ce qu'elles faisaient quand ils les ont observé. Montrez toute votre approbation pour les observations rapprochées. Faites passez les cartes des «citoyens du jardin». Demandez si les élèves les reconnaissent et quel est leur nom.

2. Ce qu'ils éprouvent

- a) Demandez aux élèves ce qu'ils éprouvent pour chaque créature. Acceptez trois réponses y compris les réponses négatives.
- b) Demandez-leur ce qu'il faudrait faire avec ces créatures, les garder ou les tuer? A nouveau, demandez-leur de fournir trois réponses: il est intéressant de savoir ce que les élèvent croient. Commencez à introduire l'idée des créatures utiles

et nuisibles, et poursuivez dans la leçon suivante.

- 3. Le jardin Internet (pour les élèves les plus grands). Concentrez-vous sur les insectes: quel est leur rôle dans le jardin?
- Transformez la classe en un «jardin». Partagez la classe en 4 groupes. INSECTES, AUTRES ANIMAUX, PLANTES ET FLEURS, SOL
- b) Demandez aux groupes comment les insectes sontils reliés aux autres groupes (par exemple, Nous sommes des oiseaux, nous mangeons les insectes) et les uns entre les autres (on peut trouver des idées dans le Manuel B).
- c) Demandez au groupe des INSECTES de «mourir» (de s'asseoir par terre ou d'orienter leur tête vers le bas. Discutez de ce qui se passerait s'il n'y avait pas d'insectes (par exemple, pas d'oiseaux, pas de fruits, un sol pauvre). Les élèves devraient arriver à la conclusion que les insectes sont essentiels pour la vie et nous devons nous assurer qu'ils ont assez de place pour vivre.

SUIVI

- 1. Chasse aux bestioles (devoir) En classe, les élèves essaient de trouver le nom de toutes les créatures et ils disent où ils les ont vues. Les élèves les plus grands peuvent dessiner un tableau.
- 2. Etude des spécimens Pour capturer des spécimens vivants, les élèves réalisent une boîte en papier avec des trous pour respirer ou utilisent le fond d'une bouteille de plastique vide, le couvrent rapidement avec un morceau de tissu et un élastique. Ils mettent le spécimen dans la boîte avec un peu de feuilles, en utilisant un petit bâton au cas où il mordrait. Ils le dessinent, l'observent pendant une journée et écrivent un compte rendu puis le libèrent.
- 3. Etude des insectes en classe Offrez une récompense s'ils trouvent une grappe d'oeufs d'insectes et les feuilles sur lesquelles les œufs ont été trouvés (leur nourriture favorite). Regarder-les éclore en chenilles, manger, se transformer en chrysalides, etc. Essayez avec des vers à soie, ils sont gros et spectaculaires.

LECONS SUR D'AUTRES SUJETS

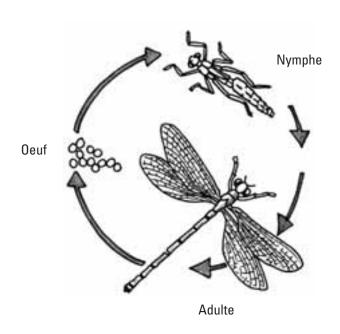
Biologie Pollinisation, cycle de vie des insectes.

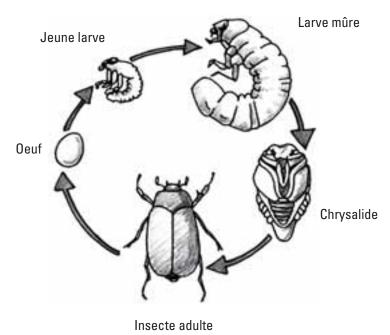




LA VIE D'UN INSECTE

POUVEZ-VOUS RECONNAÎTRE TOUTES LES ÉTAPES DE LA VIE D'UN INSECTE?









LES INSECTES DANS LA NATURE

Les animaux vivent grâce



AUTRES ANIMAUX



Les insectes mangent d'autres insectes.

PLANTES

Les insectes mangent les feuilles, les fruits et les fleurs.





Les insectes pollinisent les fleurs, c'est ainsi que nous avons des fruits, des semences et des légumes.

SOL



Les insectes décomposent la matière organique afin que le sol puisse l'utiliser pour faire pousser les plantes.

LES INSECTES ET LES AUTRES

QUE SE PASSERAIT-IL S'IL N'Y AVAIT PAS D'INSECTES ?













3. LES INSECTES ET LES AUTRES

Les insectes sont indispensables à la vie des plantes. Il convient de lutter contre l'idée que c'est une bonne chose d'utiliser des insecticides sans distinction. Les enfants devraient savoir que les insectes ne sont pas tous identiques.



LES OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves identifient les insectes particulièrement utiles et les espèces nuisibles que l'on rencontre le plus souvent.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

Si possible, utilisez de véritables spécimens recueillis dans des sacs plastiques propres ou sur des épingles. Dans le cas contraire, utilisez les cartes des «citoyens du jardin» (voir leçon 2) qui montrent les créatures locales communes du jardin, aussi bien que les espèces utiles très nuisibles.

PRÉPARATION

Vérifiez avec un spécialiste local quelles sont les créatures communes du jardin qui sont dangereuses, celles qui sont utiles et celles qui sont inoffensives.

LEÇON

- 1. Introduction Rappelez les créatures du jardin mentionnées dans la leçon précédente. Tenez à bout de bras les cartes dessinées (ou les vrais spécimens) et posez des questions sur chacun d'entre eux. Assurez-vous que chacun connaît la plupart de ces créatures de vue.
- 2. Amis et ennemis Certains d'entre eux sont des amis, certains sont des ennemis dangereux et certains sont inoffensifs. Insistez sur le fait que (comme dans bon nombre d'écoles ou de villages) seuls quelques-uns sont vraiment dangereux. Peuvent-ils les nommer?
- a) Présentez deux «ennemis du jardin», (par exemples les limaces et les pucerons).
 Que font-ils? (ils mangent ou sucent les feuilles ou les racines?)
 Comment s'en aperçoit-on? (à cause des trous dans les feuilles, des plantes qui se flétrissent ou tombent.)
- b) Présentez deux «amis du jardin» (par exemple, les lombrics et les coccinelles). Que font-ils? (ils fertilisent les fleurs, attrapent les ennemis des cultures, transforment les déchets en éléments nutritifs et aèrent le sol).
- c) Les élèves les plus grands discutent et séparent

les cartes ou les spécimens qui restent entre amis et ennemis en faisant appelle à leurs connaissances personnelles et aux **Manuels** quand c'est nécessaire.

3. Tour du jardin Un tour du jardin avec la classe. Les élèves repèrent les amis et les ennemis du jardin ou leurs traces, examinent ce qu'ils font et dans quel lieu.

SUIVI

Les autres manières de prendre conscience des créatures du jardin sont:

- 1. Le journal des bestioles Les équipes tiennent un Journal des bestioles pendant une semaine. Ils se souviennent des insectes qu'ils ont vus, où ils étaient, leur nombre, et ce qu'ils faisaient. Cela peut conduire à une patrouille régulière chargée des ravageurs (voir Leçon F7 Garder le jardin en bonne santé).
- 2. Les affiches Réalisez deux affiches intitulées «Les amis du jardin» et «Les ennemis du jardin». Les élèves s'exercent en les présentant aux visiteurs. Remarque: le nom des insectes est souvent différent d'un lieu à un autre. Les élèves les plus grands peuvent chercher les noms locaux et les ajouter sur l'affiche.
- 3. Demandez aux spécialistes Invitez des spécialistes en jardinage pour parler (ou pour les interroger) au sujet des ravageurs locaux et des créatures bénéfiques. Ils devraient décrire leurs cycles de vie, ce qu'ils font aux plantes et comment les combattre ou les encourager. Il est important de disposer d'images et de démonstrations pratiques.
- 4. Collection d'insectes Tuez vos spécimens (avec une goutte d'alcool, c'est très rapide) et faites une collection d'insectes. Ou bien utilisez des dessins et des observations pour réaliser un Livre sur les bestioles comme celui sur les prédateurs (voir Leçon C4 Protection du jardin)

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Environnement La chaîne alimentaire





LES CRÉATURES BÉNÉFIQUES DU JARDIN







Carabes



Cantharides



Araignées



Chrysopes



Mouche syrphide



Mille-pattes



Rédividés



Abeilles



Mantes religieuses

Photos: Ken Gray, © Oregon State University, www.govlink.org





LES RAVAGEURS DANGEREUX







Carabes



Limaces



Cochenilles



Chenilles



Pucerons



Citadelles



Punaises vertes du sud

REMARQUE

Vous pouvez obtenir de plus amples informations sur ces créatures de jardins dans les Notes sur l'horticulture dans le Manuel du jardin scolaire sous l'article «Les créatures bénéfiques du jardin» et «Les ravageurs».

 ${\bf Photos: Ken\ Gray, @\ Oregon\ State\ University, www.govlink.org}$





4. LE COMPOST

Le compost, ou «or brun», est essentiel pour un bon jardinage. Suscitez l'intérêt des enfants et enseignez-leur l'habitude du compost dès qu'ils sont jeunes! Commencez cette leçon dans le jardin avant de faire un tas de compost.



LES OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- reconnaissent le compost
- apprécient la valeur du compost
- savent comment utiliser le compost.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- du compost à point dans un sac
- un journal
- une plante
- un trou ou un pot pour y planter la plante
- de la terre
- des cailloux
- de l'eau
- certains ingrédients du compost

PRÉPARATION

Collectez des ingrédients pour faire du compost (voir **Manuel**).

LECON

- 1. L'or brun Demandez aux élèves quelles sont leurs nourritures préférées, essayez d'obtenir des réponses différentes. Montrez un sac contenant du compost et dites-leur que c'est la nourriture préférée des plantes. Devinent-ils de quoi il s'agit? Distribuez des poignées de compost à de petits groupes d'élèves. Demandez-leur:
- a) de l'examiner et de dire ce qu'ils voient (brun et friable)
- b) de sentir et d'expliquer (comme de la terre, humide)
- c) de décrire leurs sensations (humide et lumineux)
- d) de le presser et de le décrire (de faire une balle et de la laisser tomber en morceaux à nouveau).

Expliquez à la classe qu'il s'agit de compost, «l'or brun»: l'aliment préféré des plantes.

2. Planter une plante heureuse Faites une démonstration en plantant une plante avec un commentaire sur la façon de procéder. Faites des pauses à chaque fois avant d'ajouter du compost de façon à ce que les élèves puissent crier: «COMPOST!».

Quelques pierres pour le drainage de l'eau Un peu de terre

Un peu de COMPOST pour maintenir la plante humide

Un peu de terre pour consolider les racines Passons à la plante maintenant

Un peu de COMPOST pour la nourrir Un peu de terre pour la maintenir en place

Un peu de COMPOST pour l'aération

Un peu de terre pour remplir l'espace

Un peu de COMPOST pour la faire grandir

Un peu plus de terre

Un peu plus COMPOST pour les feuilles, les fleurs et les fruits

Appuyez sur la couche supérieure de COMPOST Un peu d'eau

Maintenant c'est fait!

Demandez s'il s'agit d'une plante heureuse? (Oui!)

Qu'est-ce qui la fait pousser? (Réponse: le COMPOST!)

Qu'est ce qui aère le sol?

Qu'est-ce qui lui donne de la nourriture?

Qu'est-ce qui la maintient humide? (Réponse: le COMPOST!)

- 3. Les ingrédients qui composent le compost Montrez des échantillons qui composent le compost. Expliquez que pour réaliser du compost nous mettons tous les ingrédients ensemble, et nous les maintenons humides et aérés. Peu à peu ils se réchaufferont et se transformeront en compost. Lisez à haute voix la liste des ingrédients du compost (voir Manuel). Vérifiez ce que les élèves ont assimilé et laissez-les crier les noms.
- 4. **Utilisation du compost** Demandez aux élèves les plus grands à quel autre moment devrons-nous utiliser du compost par exemple:
- Utilisez-le en début de soirée, quand il fait frais. Faites en sorte qu'il ne se dessèche pas.
- Etalez le compost avant de planter.
- Mettez du compost lorsque vous rempotez vos plantes.
- Mettez du compost autour des plantes qui poussent toutes les deux semaines. Paillez pour le maintenir humide.

SUIVI

A la maison, les élèves demandent ce qu'ils peuvent utiliser pour faire du compost et l'apportent en classe lors de la leçon suivante.





LES INGRÉDIENTS DU COMPOST

OUI!

De la paille, de l'herbe coupée

Des déchets organiques de la cuisine

Des mauvaises herbes, des plantes, des

feuilles, de l'engrais vert

Du fumier

Des cendres de bois

Des os d'animaux et des arêtes de poisson

De la terre

NON!

Des aliments cuisinés

De gros morceaux de bois

Des plantes robustes, des semences d'herbe

Du plastique, du nylon, du tissu synthétique

Du métal, du fil métallique

Du verre, de la vaisselle

Des cendres de charbon





5. CUISINER DU COMPOST

Cette leçon explique comment fabriquer du compost dans le jardin ou à l'intérieur



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- rappellent les vertus du compost
- savent comment réaliser et utiliser le compost
- prennent l'habitude de réaliser et d'utiliser le compost.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- un peu de compost, un sol ordinaire et du sable
- certains ingrédients du compost, par exemple le sol, les épluchures, l'herbe sèche, les mauvaises herbes fraîches, des chiffons de coton, des arêtes de poisson
- un vieux seau ou un vieux bidon avec des trous à l'intérieur
- du papier et des ciseaux pour faire des «bulles» pour les deux citations ci-dessus insérées à l'intérieur.

PRÉPARATION

Pour préparer la leçon les élèves doivent

- se renseigner sur le compost en posant des questions aux jardiniers, aux parents, etc.
- apporter à la leçon certains ingrédients qui composent le compost.

LECON

1. Introduction Réunissez tous les ingrédients du compost apportés par la classe. Montrez les trois exemples de sol et demandez quel est celui du compost. Quelles sont les différences?

Insistez sur le fait que le compost est essentiellement composé de morceaux de plantes et d'animaux pourris – «la matière organique». Énoncer certains thèmes du **Manuel** dans la leçon précédente, de sorte que les élèves puissent déterminer quels sont les éléments organiques appropriés pour réaliser du compost.

- 2. Citations Demandez aux élèves ce qu'ils ont entendu dire au sujet du compost. Épinglez les deux citations que vous avez préparées. Discutez de ce qui est bon dans le compost. Certaines idées:
- le compost contient tous les aliments dont les plantes ont besoin, il restitue les éléments nutritifs du sol;
- il donne au sol de l'espace et de l'air, (ce qui permet aux racines de respirer et aux bactéries d'agir).
- il retient l'eau, tout en la laissant s'écouler.
- il est naturel et bon marché; il est réalisé à partir de choses que nous possédons déjà.
- Les élèves les plus grands peuvent écrire de courtes réponses dans les bulles et les associer aux deux premières bulles.

- 3. Expérience du compost Expliquez-leur que fabriquer du compost c'est comme cuisiner. Vous avez besoin de nourriture, de chaleur, d'air, d'eau et d'un pot. (Dites également aux élèves les plus grands que vous avez besoin de bactéries/champignons). Fabriquez du «minicompost» dans un seau pour la démonstration. Comme les élèves répondent aux questions, fabriquez du compost.
- De quel genre de «pot» avons-nous besoin? (un récipient avec des trous pour laisser passer l'air et le drainage).
- Que mettons-nous dedans en premier? (quelques petites brindilles pour le drainage)
- Et ensuite ? (du matériel vert, puis brun, du fumier, de la terre, et ainsi de suite)
- Pourquoi devons-nous ajouter de la terre? (pour y apporter des champignons/bactéries)
- Et pour terminer? (un peu d'eau, une couche de terre, de l'herbe au-dessus pour maintenir l'humidité)
- Que va-t-il se passer maintenant? (ça va devenir chaud et pourrir, il faudra le retourner)
- 4. Organisation du travail du jardin Le seau de compost expérimental sera prêt dans les deux semaines. Les élèves devraient le contrôler. Fixez une date pour faire le tas de compost (voir Manuels A et B).

SIIIV

- 1. Les lieux pour le compost Après avoir fait un tas de compost continuez à susciter l'intérêt en le traitant comme un feuilleton avec un nouvel épisode/une nouvelle activité chaque semaine par exemple réalisez un collage des ingrédients du compost, retournez le tas de compost, mettez un repère/drapeau signalant le tas de compost, prenez sa température, faites un compte rendu par écrit du processus d'élaboration, organisez une fête pour l' «ouverture du tas de compost» lorsque celui-ci est prêt.
- 2. Tas suivant Revoyez le processus en demandant aux groupes de commencer leurs propres tas.
- 3. Expérience Réalisez des expériences en cultivant des plantes avec et sans compost.
- 4. Pièce de théâtre Jeu de rôles: une personne enthousiasmée par le compost explique aux jardiniers débutants pourquoi ils ont besoin de compost, comment le réaliser, etc.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Biologie Cycle de vie des plantes, bactéries





RÉCIPIENTS POUR LE COMPOST

RÉCIPIENTS POUR LE COMPOST



Il vaut mieux avoir trois récipients Laissez entrer l'air. Maintenez-les humides.

PUITS DANS LE COMPOST



Retournez le compost pour l'aérer.

BOÎTE À COMPOST



Gardez-la en contact avec le sol. Laissez entrer l'air dedans. Maintenez l'humidité.

SAC À COMPOST



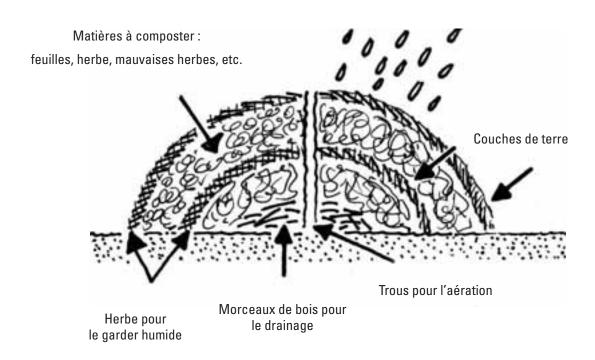
Faites des trous pour laisser passer l'air. Laisser reposer pendant six semaines





COMMENT FAIRE DU COMPOST

Un peu d'eau pour le garder humide







6. IDÉES POUR LE TERRAIN DE L'ÉCOLE

Le terrain de l'école reflète l'identité de l'école, fournit des agréments, donne l'idée d'un bon environnement et fonctionne comme une classe de plein air. La façon dont les élèves apprennent à penser à eux aura un impact sur leurs attitudes et leurs comportements tout au long de leur vie sur les environnements qu'ils côtoieront L'objectif de cette leçon est d'entreprendre une action pour renforcer l'environnement physique de l'école en diffusant certaines idées et amenant les élèves à penser aux détails pratiques.



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- font des propositions pratiques pour améliorer le sol de l'école
- entreprendre des actions.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

(pour les élèves les plus jeunes)

 faire des croquis approximatifs sur du carton illustrant deux ou trois idées pour améliorer le terrain de l'école

(pour les élèves les plus grands)

- des croquis représentant la topographie du terrain de l'école
- une liste de questions affichées: Où pourra-t-on le faire? Sera-t-il grand? Avec quoi va-t-on le faire? Comment le réaliserons-nous/le développeronsnous? De quoi aurons-nous besoin? Où trouveronsnous ce dont nous avons besoin?
- de grands cartons blancs

PRÉPARATION

Pour les élèves les plus jeunes, sélectionnez deux ou trois idées pour le terrain de l'école que vous jugez réalisables par vos élèves ou avec leur aide (pour les perspectives voir le **Manuel A**). De cette manière, vous pouvez exclure des idées irréalistes mais qui permettent en même temps aux élèves d'effectuer un véritable choix. Représentez les idées sur une grande carte. Les élèves les plus grands préparent en les étudiant les idées du **Manuel A**.

LEÇON

(Pour les élèves les plus jeunes)

- 1. Introduction Expliquez dans les grandes lignes deux ou trois améliorations que la classe peut apporter au terrain de l'école. Accrochez vos cartes tout en donnant des explications. Dites pourquoi vous les avez choisies (par exemple, en raison des avantages effectifs, de la disponibilité du matériel, du fait qu'elles ne nécessitent pas trop de travail, qu'elles ne sont pas très coûteuses et qu'elles sont bonnes pour l'apprentissage).
- 2. Problèmes et exploration du jardin Allez dans le jardin et explorez le terrain. Pour chaque idée discutez des problèmes: *Où le ferons-nous? Quelle en sera la*

superficie ? etc. Laissez les élèves effectuer le choix final.

3. Plan d'action Les élèves proposent les premières mesures à prendre et qui doit les prendre.

(Pour les élèves les plus grands).

- 1. Introduction Sollicitez les propositions pour améliorer le terrain de l'école et discutez de ce qui est faisable. Faites des croquis ou écrivez chaque idée sur une grande carte et accrochez-la.
- 2. Questions Partagez la classe en plusieurs groupes, un groupe par idée et distribuez les cartes. Examinez les questions affichées. Les élèves écrivent les questions sur les cartes.
- 3. Exploration du jardin Les groupes explorent le terrain de l'école tout en ayant les questions à l'esprit. Déterminez à quel moment faire le compte rendu. Entre temps, accrochez la carte du jardin.
- 4. Discussion et prise de décision Les élèves font le compte rendu et discutent des idées de chacun en faisant référence à la carte du site et en formulant des propositions détaillées. Faites en sorte qu'un consensus se dégage en ce qui concerne l'idée avec laquelle aller de l'avant. Si les élèves sont divisés, suggérez de garder une idée pour l'année suivante.
- 5. Plan d'action Les élèves suggèrent la première étape à entreprendre et qui va s'en charger. N.B. On donne des conseils sur la manière de planter des arbres dans le Manuel B.

SUIVI

- 1. Propositions écrites Les élèves les plus grands préparent des propositions pour ces idées ou d'autres idées et les présentent à la classe, à l'école, aux familles ou aux visiteurs (si vous avez besoin d'un exemple, consultez le **Manuel C**). Les artistes de la classe illustrent les propositions avec des croquis du résultat final qu'ils ont imaginé.
- 2. **Journal** Les élèves débutent un journal du projet ou un dossier projet.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Instruction civique Planification urbaine, aménagements municipaux





AMÉLIORATIONS DU JARDIN

QUELQUES IDÉES POUR AMÉLIORER LE TERRAIN DE L'ÉCOLE



- un panneau d'affichage
- des lits surélevés
- des fleurs et des buissons ornementaux
- un tas de compost

- captation de l'eau
- l'ombre des arbres
- une pépinière pour les semences
- une table pour mettre les plantes en pot



MANUEL A

(suite)

AMÉLIORATIONS DU JARDIN

QUELQUES IDÉES POUR AMÉLIORER LE TERRAIN DE L'ÉCOLE



- une cabane à outils
- un épouvantail
- écriteaux et pancartes
- une cabane dans un arbre avec une échelle de corde
- un tas de compost

- un espace herbacé, des espaces pour s'asseoir et jouer
- des balançoires, des toboggans, un bac à sable, un rond-point
- un étang
- un jardin d'herbes aromatiques
- des arbres fruitiers

AUTRES IDÉES

- · des haies, des barrières
- un bosquet d'arbustes ou d'arbres
- un espace pour cuisiner
- un espace revêtit en dur pour jouer à la marelle, aux billes, etc.
- un espace pour manger
- une carte ou un plan du jardin affichés
- une arche d'entrée
- un étal ou un stand pour servir ou vendre les produits du jardin

- une volière ou une table pour les oiseaux
- un espace fermé et tranquille ou une salle de plein air
- un habitat de vie sauvage/un endroit sauvage
- quelques objets de décoration extérieure (un dallage en mosaïque, un grand fauteuil, des morceaux de sculptures)
- une cour centrale pour les rencontres ou représentations avec des sièges pour les spectateurs





PLANTER DE JEUNES ARBRES

On peut faire pousser un arbre à partir d'une graine mais c'est plus rapide de trouver ou d'acheter un jeune arbre et de le planter là où vous le souhaitez. Deux mètres de haut c'est l'idéal. S'il est plus petit faites attention à ce qu'il soit bien protégé des animaux, du vent et de l'excès de soleil.

FAIRE POUSSER UN ARBRE À PARTIR D'UN PÉPIN



Jeune plant dans la terre



Avocat



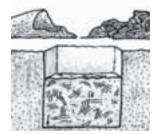
Loquat

PLANTER UN JEUNE ARBRE



Creusez un trou carré 1m x 1m de profondeur. Disposez le compost préalablement préparé.





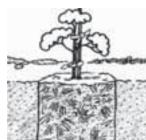
Remplissez les deux tiers du trou avec une moitié de terre et une moitié de compost





Mettez l'arbre dans le trou. Mettez un tuteur si nécessaire.





Déposez le restant de terre doucement autour de l'arbre. Pressez la terre fermement.



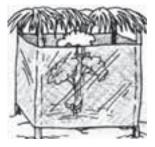
Faites une petite rigole autour de l'arbre. Elle permettra de capter l'eau et de la retenir.





Couvrez le sol autour de l'arbre avec 20 cm de paillis ou de compost. Il permettra de maintenir le sol humide, d'empêcher les mauvaises herbes de pousser et fournira des aliments à l'arbre.





Protéger l'arbre du vent, du soleil et des animaux.



Bien arroser.... et continuez à arroser régulièrement.



NN

N = Neem

L = Neflier

du Japon

LL

Ecole



PROPOSITION ÉCRITE

Les élèves les plus grands peuvent développer une proposition écrite sous forme d'exercice écrit public

PROPOSITION: ARBRES POUR L'OMBRE

Raisons Nous souhaitons bénéficier de l'ombre des arbres derrière l'école, sous lesquels nous pourrons nous asseoir et parler, jouer et étudier. Nous souhaitons également réaliser une allée bordée d'arbres qui mène à l'école. Nos arbres devraient également pouvoir nous fournir du combustible pour cuisiner, servir à faire des tuteurs pour le jardin, ainsi que des médicaments ou des Croquis de la carte fruits de même que de l'ombre.

Recommandations Nous aimerions avoir des neems parce qu'ils grandissent vite, font de l'ombre et vivent longtemps. Ils sont toujours verts et offrent de l'ombre toute l'annee. Ils sont source de pesticides naturels et leur bois est un bon combustible. Nous aimerions également avoir quelques nefliers du Japon. Ils donnent des fruits delicieux et très nutritifs, ils sont toujours verts et l'on peut faire du the avec les jeunes feuilles.

Intrants Nous avons besoin de pepins ou de jeunes arbres, du compost, du paillis, des tuteurs, une bêche et de l'eau.

Coût Nous pourrions soit faire pousser les arbres à partir de pepins, ce qui ne coûterait rien mais prendrait beaucoup de temps, ou acheter de petits arbres dans une pepinière (coût 60 p. chaque), ou encore trouver de jeunes arbres dans le voisinage et les déraciner (avec une permission préalable).

Que devons-nous faire?

o Discuter du lieu où planter les arbres.

- o Réaliser un dessin de la cour de l'école lorsque les arbres seront devenus grands. o Planter les jeunes arbres en octobre, quand ils sont en sommeil. Du paillis, des tuteurs et des étiquettes. Mettre les excédents de côté en reserve dans des bacs. o Semences germees, faites pousser les jeunes plants, repiquez-les, étiquetez-les, bien pailler et protégez-les du vent, des insectes nuisibles et des prédateurs. o Arrosez et contrôlez chaque semaine au cours de la période de croissance. Prenez note de la croissance.
- o Etablissez un dossier du projet, avec des images (par exemple, des photos prises chaque mois).

o Remerciez personnellement les volontaires et les donateurs.

- o Organisez une fête pour 'inaugurer' les arbres. Offrez des rafraïchissements issus du jardin.
- o Faites de la publicité pour le projet.

Qui sera responsable?

La classe 3 sera responsable et arrosera les jeunes plants pendant les vacances scolaires. Nos parents nous aideront à creuser des trous pour les jeunes plants et à les planter. Nos professeurs nous aideront à préparer la publicité.

