

Pour analyser les besoins du jardinage:

- 1. Outils et équipement**
- 2. Gestion de l'eau**

Pour comprendre ce qui se passe:

- 3. Préparation de l'emplacement**
- 4. Protection du jardin**

Pour planifier et présenter le jardin:

- 5. Agencement du jardin**
- 6. Les lits de culture**



A PROPOS DE CES LEÇONS

Ces leçons permettent aux élèves de faire des réserves.

Les élèves ne devraient pas effectuer le dur travail de préparation de l'emplacement (par exemple, labourer, préparer les tuyaux, clôturer) mais ils devraient apporter leur aide s'ils en sont capables. La Leçon 1 correspond à un contrôle préliminaire des connaissances des élèves sur les outils de jardin et la manière de s'en occuper. Les leçons 2 à 5 les aident à comprendre ce qui se passe grâce à l'observation, à la demande de renseignements et aux activités et à la participation aux prises de décisions.

Les élèves ont beaucoup de choses à faire avant de commencer à planter. La préparation du compost devrait être continue. Le nettoyage de l'emplacement est également un bon point de départ pour recueillir du matériel nécessaire pour le paillis: herbes sèches, mauvaises herbes, paille, feuilles, dont on aura besoin tout au long de la période de jardinage.



1. OUTILS ET ÉQUIPEMENT

Les élèves apprennent rapidement à utiliser les outils du jardin par imitation et démonstration. Il est bon de s'assurer que chacun utilise les mêmes noms et que les élèves développent de bonnes habitudes en matière d'adoption et d'entreposage de l'équipement.



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- reconnaissent les outils de jardinage communs et peuvent faire voir comment les utiliser
- entretiennent les outils correctement, prennent des mesures de sécurité et peuvent expliquer aux autres ce qu'ils doivent faire
- décident de la manière de mettre en oeuvre les règles du jardin
- (pour les élèves les plus grands) reconnaître les outils de bonne qualité et connaître leur prix.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- les outils et équipement du jardin ou les images des **Manuels**

PRÉPARATION

Les élèves se renseignent sur les outils de jardinage/équipements qu'ils ont à la maison, quels sont leurs noms et quel est leur fonctionnement. Ils devraient venir à la leçon en étant préparés à montrer comment utiliser certains d'entre eux.

LEÇON

1. Introduction Les élèves racontent ce qu'ils ont trouvé comme outils et équipements à la maison et se mettent d'accord sur leurs noms. Si nécessaire utilisez le **Manuel A** pour les identifier.

2. Utilisation des outils Emmenez la classe à l'extérieur ou amenez les outils dans la classe. S'il n'y a pas encore d'outils, les élèves les trouvent dans le **Manuel A** et les désignent par leurs noms. Pour chacun d'entre eux discutez et démontrez:

- A quoi ils servent? Qui peut nous faire voir comment les utiliser?
- Comment devons-nous les entreposer afin qu'ils ne représentent pas un danger?(par exemple, ranger les binettes/râteaux, la «tête vers le haut»). Montrez-nous ce qui peut se passer si vous ne les rangez pas correctement ! (Mimez des accidents.)
- Comment les empêchez-vous de rouiller? (Protégez les outils de la pluie dans un abri ou sous la maison; les déplantoirs/les fourches dans un seau de sable; les brouettes/les seaux renversés afin qu'ils ne recueillent pas l'eau)
- Que faites-vous quand vous n'en avez plus besoin? (Nettoyez-les et rangez-les.)
- Où les met-on? (Déterminez clairement un lieu

d'entreposage pour chaque outil).

3. Code de conduite

- Les élèves suggèrent certaines bonnes règles de jardinage ou un «code de conduite» pour les outils et les équipements, par exemple *Nettoyez-le! Rangez-le! Mettez les rateaux debout!* Ils décident s'ils sont capables de s'en souvenir ou s'il est nécessaire d'écrire ces règles.
- Les élèves discutent et décident s'ils veulent un Instrument de contrôle pour les sessions de jardinage, pour vérifier si tout est en ordre. S'ils en ont besoin, désignez des responsables.
- Les élèves absents doivent également connaître les règles. Qui les leur transmettra? Demandez à des volontaires de les mettre au courant.

4. Acheter l'équipement (pour les élèves les plus grands) S'il faut l'acheter les élèves les plus grands peuvent apporter leur aide.

- Les élèves procèdent à un inventaire des outils que l'on trouve déjà à l'école et font une liste de ceux qui sont nécessaires. Ils en font l'inventaire dans le Dossier jardin.
- Faire des équipes pour rechercher un outil nécessaire en posant la question:
Que voulons-nous exactement? Où pouvons-nous le trouver? Est-il de bonne qualité? Combien coûte-t-il? Quel est le meilleur achat? Devrons-nous l'utiliser? Conseillez aux élèves d'essayer les outils à cause de leur poids et de rechercher des marques connues, du métal résistant à la rouille (sans fissures, non courbés), des lames faciles à affûter, des plateaux réutilisables, des joints en forme de V où le manche adhère au métal, etc.
- Les élèves examinent deux ou trois produits et présentent leurs résultats avant de recommander un achat.

SUIVI

1. Code de conduite Les élèves transcrivent le code de conduite et l'affichent. Demandez-leur de se rappeler l'un l'autre des règles/codes de conduite.

2. Habitude Donnez 5 minutes à la fin de chaque leçon de jardinage pour nettoyer les outils et les ranger.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Technologie Qualité des outils

Talents personnels Règles et responsabilités.





LE JARDIN AU TRAVAIL

Trouvez les outils et équipements et donnez leurs noms.





OUTILS ET ÉQUIPEMENTS IMPROVISÉS



Brouette improvisée



Arrosoir réalisé avec une bouteille en plastique



Instrument simple pour réaliser des sillons pour les semences



Truelle réalisée avec une bouteille en plastique



Paniers réalisés avec de vieux pneus



2. GESTION DE L'EAU

Cette leçon est destinée aux régions où l'eau représente un problème. Les enfants eux-mêmes ne peuvent pas faire grand-chose pour son approvisionnement, mais ils devraient comprendre la nécessité de conserver l'eau et la manière d'y parvenir et si possible apporter des idées à leurs familles. Toute la leçon peut se dérouler sur le terrain de l'école. L'arrosage des plantes est traité dans la Leçon F5 **Arroser (2)**.



OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- savent d'où vient l'eau d'arrosage du jardin
- ils sont conscients de la nécessité de conserver l'eau et ont des idées sur la façon de procéder
- (les élèves les plus grands) peuvent évaluer certains systèmes d'irrigation à bas prix pour économiser le travail et gagner en efficacité.

PRÉPARATION

- Les élèves cherchent en se renseignant d'où vient l'eau du jardin de l'école et examinent les équipements (par exemple, les robinets, les pompes, les tuyaux, les réservoirs, les puits, les bidons à pétrole remplis d'eau de pluie).
- Avant le cours, le gardien de l'école fait faire le tour du système hydrique (si possible).
- Les élèves les plus grands peuvent chercher des systèmes d'irrigation locaux afin de voir les nombreuses façons possibles d'apporter de l'eau aux plantes.

LEÇON

Transcrivez les questions suivantes et discutez-en. Les questions entre parenthèses sont pour les élèves les plus grands.

1. **D'où vient l'eau du jardin de l'école? Comment arrive-t-elle jusqu'à l'école? (Quel matériel est utilisé?)**
2. **(Cet approvisionnement est-il fiable? Est-ce que le matériel a besoin de manutention? Qui s'occupe de la manutention? Combien coûte-t-elle?)**

Si possible, invitez le gardien de l'école/chef d'établissement afin que les élèves lui posent des questions et pour expliquer s'il n'existe pas des moyens de développer l'approvisionnement de l'école en eau?

3. **Pouvons-nous prendre de l'eau n'importe où? (Pouvons-nous obtenir plus d'eau si nous en avons besoin?)** Les élèves devraient être sensibilisés à la possibilité de récupérer l'eau de pluie, de créer un étang, et d'utiliser les « eau grises » de la lessive et de la cuisson. Les élèves les plus grands peuvent trouver des sources d'eau alternatives dans le **Manuel B** et discuter de leur faisabilité dans leur situation spécifique.

4. **(De combien d'eau avons-nous besoin quotidiennement pour notre jardin? En aurons-nous suffisamment pour toute l'année?)** Un jardin de 25m² a besoin d'environ 40 litres d'eau par jour. Les élèves les plus grands peuvent calculer la quantité d'eau dont leur jardin a besoin. Ils peuvent également décider s'ils ont l'intention de faire pousser des cultures au cours de la saison sèche.

5. **Comment peut-on utiliser moins d'eau?** Certaines idées sont liées au paillis, au compost, à l'irrigation au goutte à goutte – voir **Manuel B**. Les élèves les plus grands peuvent expliquer comment ces méthodes permettent d'économiser de l'eau (par exemple en retenant l'eau, en l'empêchant de s'évaporer, en maintenant l'eau dans le sol).

6. **Comment l'eau arrivera-t-elle jusqu'aux plantes?** Les élèves les plus jeunes peuvent suggérer les façons les plus évidentes (tuyau, arrosoir, seau). Les plus grands peuvent raconter ce qu'ils ont appris au sujet des systèmes d'irrigation locaux. Quels sont les moyens les moins coûteux, qui permettent d'économiser le travail et sont les plus efficaces pour conserver l'eau (par exemple les systèmes d'arrosage automatiques sont les moins rentables.)

SUIVI

1. **Le coin de la famille** Les élèves choisissent et copient une des questions pour en discuter avec leurs familles.
2. **Jeux d'eau** Si à l'école tous les travaux ont déjà été effectués (par exemple l'installation de tuyaux, la mise en place d'un puits) les élèves questionnent les ouvriers et rappellent les travaux en les transcrivant ou en faisant des dessins.
3. **Plan** Les élèves réalisent une carte montrant la source d'approvisionnement hydrique ou dessinent le système d'irrigation.
4. **Visite guidée** La classe fait le tour du système hydrique. Les élèves les plus grands font faire la même visite aux élèves les plus jeunes deux par deux.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Environnement Approvisionnement en eau

Technologie Pompes

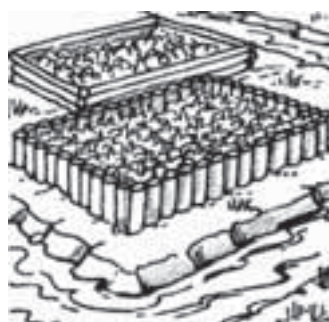
Science Evaporation





SAGE UTILISATION DE L'EAU

Avons-nous beaucoup d'eau? Dans ce cas nous devrions essayer de faire les choses suivantes:



Creuser des trous et faire des canaux d'irrigation pour drainer l'eau.



Ajouter du compost pour drainer un sol argileux.



Faire pousser des plantes qui aiment l'eau.



Protéger les jeunes plantes des fortes pluies.



Faire pousser des plantes sur un treillage et utiliser des récipients.



Ne pas mettre trop de paillis.



PAS ASSEZ D'EAU

Vous disposez vraiment de peu d'eau ? Alors essayez de procéder de la manière suivante:



Utilisez de «l'eau grise» de lavage.



Récupérez l'eau de pluie.



Faites pousser vos cultures près de l'eau.



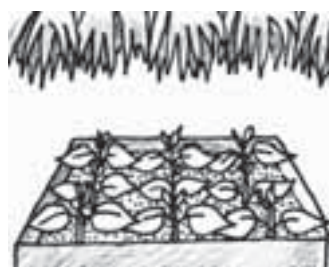
Empêchez le ruissellement, mettez les lits de culture en travers des pentes et construisez des haies.



Utilisez l'eau de façon conventionnelle. **N'UTILISEZ PAS** d'arroseur automatique..



Utilisez beaucoup de compost et de paillis.



Mettez les jeunes plantes à l'ombre.



Retirez les mauvaises herbes qui font concurrence pour l'eau.



Faites pousser des plantes adaptées à un climat sec, par exemple des aubergines, des pommes de terre douces, des mangues, des haricots mungo, des arachides et des gombos.



3. PRÉPARATION DE L'EMPLACEMENT



Les élèves peuvent ne pas être en mesure de réaliser les opérations les plus importantes de la préparation de l'emplacement (par exemple, déraciner des arbres, débarrasser les pierres, installer des tuyaux, labourer) mais ils devraient comprendre ce qui devrait être fait et pourquoi, de même qu'ils devraient être capables de l'expliquer aux autres. Cette leçon peut être effectuée sur le terrain avant ou pendant la préparation de l'emplacement.

OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- sont une représentation claire de l'emplacement du jardin
- savent quelles sont les nécessités de l'emplacement du jardin (par exemple, défrichage, sol, eau, protection)
- peuvent comprendre quelles sont les activités de préparation de l'emplacement qu'il convient d'entreprendre.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- un appareil photo et une boussole si possible

PRÉPARATION

Avant la leçon, les élèves observent attentivement l'emplacement du jardin, y compris

- les principales caractéristiques (bâtiments, roches, buissons)
- les plantes, les courbes de niveaux (buissons, pentes, bosses)
- les aménagements (par exemple, robinet, réservoir, abri).

Les élèves les plus grands prennent les dimensions exactes de l'emplacement, trouvent les points cardinaux et prennent des photos si possible.

LEÇON

1. **Introduction** Faites une promenade autour de l'emplacement du jardin. Les élèves signalent ce qu'ils ont vu et décrivent ce qu'ils ont observé.

2. **Qu'avons-nous besoin de faire?** Discutez de chacune des questions ci-dessous, en rappelant la leçon précédente sur le sol, l'eau et le compost et ce que les plantes aiment?

Y a-t-il des déchets? Que devrions-nous en faire?

S'ils sont d'origine organique, mettez-les dans le tas de compost. Dans le cas contraire, pensez à comment vous pouvez les utiliser. S'ils sont inutiles brûlez-les ou jetez-les.

Que faisons-nous avec les bosses?/les creux/les pentes?

Transformez un creux en étang ou en fossé, égalisez les bosses lorsque vous labourez, réalisez une terrasse, faites pousser des arbres sur les pentes.

Avons-nous besoin de barrières/de haies/ de murs? Où

les placer? Pour quoi faire? Combien de mètres?

Voir Leçon C4 Idées pour **Protéger le jardin.**

Y a-t-il des arbres? Que faisons-nous avec eux?

Préservez un peu d'ombre, utilisez-les comme combustible, améliorez le sol, utilisez-les pour étudier, manger, accrocher une balançoire, abriter le compost.

Y a-t-il des buissons? Pouvons-nous les utiliser? Si nous ne pouvons pas les utiliser qu'en faisons-nous?

Coupez-les ou déracinez-les, gardez-en quelques-uns pour faire des haies, pour leurs fleurs ou comme abri pour les insectes utiles.

Que faisons-nous de l'herbe/des mauvaises herbes?

Elles sont rivales mais permettent de maintenir le sol en place et offrent un abri pour les insectes.

Coupez les grandes herbes, arrachez les mauvaises herbes, enfouissez-les dans la terre, utilisez-les pour faire du compost. Laissez quelques parcelles d'herbe et de mauvaises herbes pour les insectes utiles.

Y a-t-il un bon approvisionnement en eau?

Récapitulez les conclusions de la Leçon **C2 Gestion de l'eau.**

Y a-t-il des roches, des pierres ou des fourmilières ? Qu'en faisons-nous ?

Utilisez les pierres pour les bordures et les sentiers, gardez de grosses pierres comme siège ou pour jouer avec, quant aux fourmilières, elles représentent une bonne couche de terre arable.

SUIVI

1. **Compte rendu** Les étudiants les plus grands font un schéma de l'emplacement, dessinent un plan à l'échelle ou le décrivent par écrit (voir Manuel B). Les élèves choisissent les meilleurs et les utilisent dans les présentations, les sollicitations, les affiches, les rapports et le Dossier jardin.

2. **Expliquer à la famille** Les élèves décrivent l'emplacement à leurs familles et expliquent ce qu'il est nécessaire de faire ou leurs font faire une visite guidée.

3. **Aider et observer** Les élèves aident à la préparation de l'emplacement y compris celui d'enregistrement des travaux sous forme de dessins, d'écrits ou de photos.

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Mathématiques/Schéma technique Dessiner un plan à l'échelle





PRÉPARATION DE L'EMPLACEMENT

CONSIGNER LES ÉVÈNEMENTS

Dessiner, mesurer, prendre des photos, réaliser des plans.

ANALYSER LE SOL

Prendre trois exemples de couche arable et de sous-sol.



NETTOYER L'EMPLACEMENT

Utiliser l'herbe et les mauvaises herbes pour faire du compost.

CREUSER PROFONDÉMENT

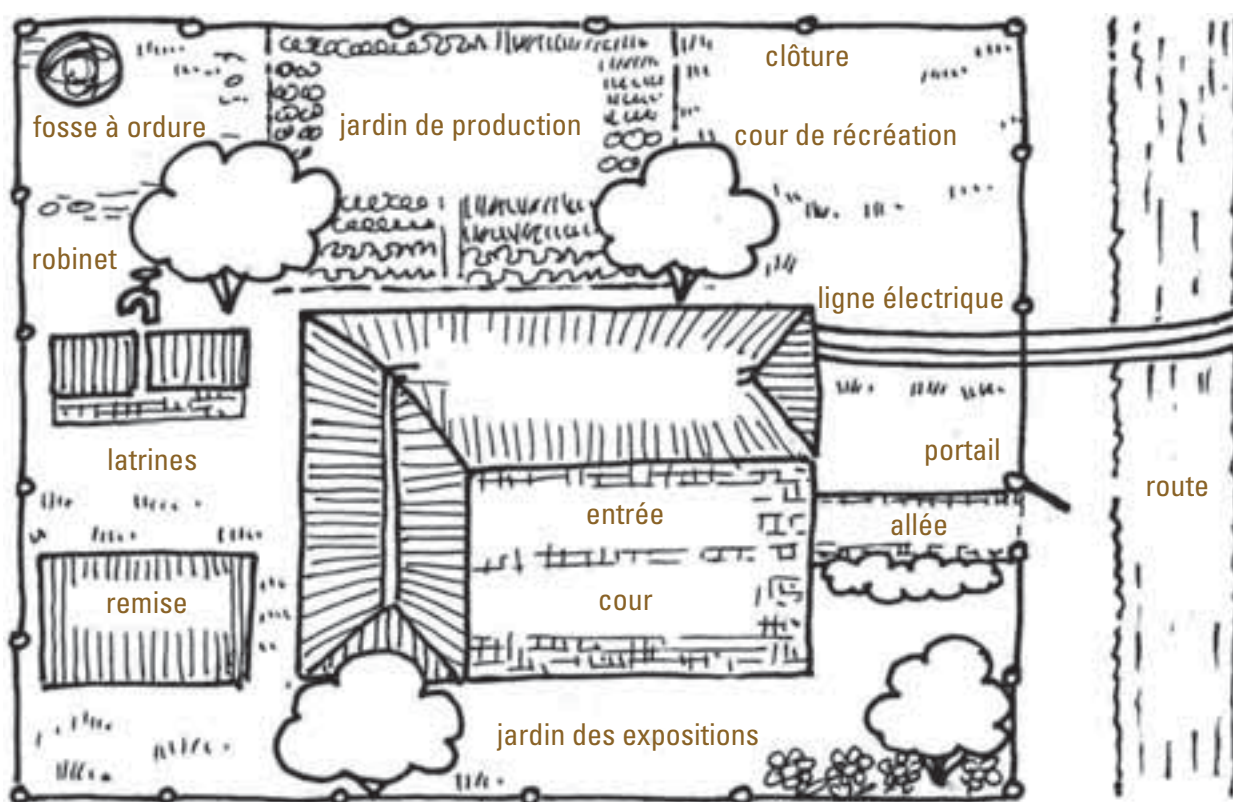
Creuser seulement une fois, quand le sol n'est ni trop humide ni trop sec.

AJOUTER DU COMPOST

Travailler le compost sur 25 cm. Bien arroser. Ajouter de la chaux pour les sols acides.



PLAN DU TERRAIN





4. PROTECTION DU JARDIN



La protection du jardin contre les animaux prédateurs est une activité passionnante si celle-ci est présentée comme une bataille de l'esprit contre des adversaires rusés. Les élèves peuvent s'aider en construisant des barrières et des haies et peuvent protéger les plantes de nombreuses façons simples. Il convient de rassembler et d'évaluer le savoir-local et la pratique.

OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- savent reconnaître les principaux prédateurs
- connaissent certains moyens de protéger le jardin contre ceux-ci.

PRÉPARATION

Avant de commencer la leçon les élèves se renseignent sur les animaux locaux qui mangent les plantes du jardin.

LEÇON

1. Introduction Les élèves racontent ce qu'ils ont appris sur les animaux (y compris les oiseaux) qui mangent les plantes du jardin. Écrivez ce qu'ils racontent. Introduisez le mot PRÉDATEURS et écrivez-le en premier.

2. L'Histoire

(Pour les plus jeunes élèves) Racontez-leur l'histoire des *Trois petits prédateurs* (voir page suivante). Changez les détails (par exemple les cultures, les prédateurs) pour les adapter à votre contexte personnel. Changez les noms avec des noms locaux mais gardez deux garçons et une fille. Commencez par dessiner la maison (avec le lieu pour manger, le jardin, la grand-mère). Au fur et à mesure que vous racontez l'histoire, dessinez les plantes, les prédateurs, etc. ou demandez aux élèves de le faire.

(Pour les élèves les plus grands). Au tableau, dessinez quelques plantes et un prédateur local (ou demandez aux artistes de la classe de le faire). Expliquez ce qui se passe, par exemple, *les poulets grattent les semences et mangent les jeunes plantes. Nous pouvons les empêcher en mettant des barrières, des tuteurs ou des buissons épineux autour des plantes.* Les élèves parlent des autres prédateurs locaux, ce qu'ils font et comment on peut les empêcher. Dès qu'on a parlé de ceux-ci, représentez-les à l'aide d'un dessin autour des plantes ou bien demandez aux élèves de le faire.

3. Discutez et décidez de comment protéger le jardin dans son ensemble (par exemple avec des barrières, des murs, des haies). Utilisez le **Manuel** pour vous aider.

SUIVI

1. Illustration de l'histoire Les élèves les plus jeunes

illustrent l'histoire ou la présentent aux familles ou aux autres classes.

2. Observations et compte rendu Les élèves s'aident avec tous les travaux effectués sur les haies, les barrières et les documentent.

3. Patrouille chargée des ravageurs Alors que les plantes poussent, le contrôle des prédateurs fait partie du travail de la patrouille (voir Leçon F7 **Garder le jardin en bonne santé**).

4. Projet pour la protection Les élèves les plus grands cherchent des solutions locales pour protéger les cultures en parlant aux agriculteurs et aux petits exploitants et réalisent une brochure faite à la main. Ils peuvent compléter ce tableau pour chaque prédateur:

| | |
|---|--|
| Prédateur (par exemple, animaux, oiseaux, personnes) | |
| Qu'est-ce qu'il mange ? (par exemple, les racines des plantes, les jeunes plantes, les gousses, les fruits, les semences, les grains) | |
| Que peut-il faire ? (par exemple, voler, fouir, creuser, grimper, sauter, ramper, sautiller) | |
| Comment pouvons-nous l'en empêcher? (par exemple avec un mur/une barrière/une haie/des filets/ des épouvantails) | |
| Combien cela coûte-t-il ? (par exemple, en temps, en argent, en travail ?) | |

N.B. La recherche locale de ce type peut donner des résultats de grande valeur et devrait être prise au sérieux. Partagez vos résultats avec les autres écoles et les groupes de jardinage locaux.

LESSONS IN OTHER SUBJECTS

Théâtre Jouer une pièce

Technologie Des murs et des barrières

Littérature Murs, barrières et haies dans l'histoire, le mythe et l'imagination





LES TROIS PETITS PRÉDATEURS



Peter, Ellen et John vivaient dans une petite maison avec leur grand-mère. Ils désiraient faire pousser de délicieux aliments pour les consommer. Ils ont alors préparé un lit de culture riche et confortable, sombre, friable et humide. Puis ils ont planté leurs cultures.

Peter a planté du maïs sucré. Il a tracé un long sillon dans la terre. Il y a versé un peu de compost et y a laissé tombé dix semences de maïs sucré l'une après l'autre et les a recouvertes de terre. Comme il les arrosait Maître bouc sautillait. Il était mince, brun et gentil. Il a reniflé la terre. « Bonjour Peter, que fais-tu ? » demanda-t-il. « Bonjour Maître bouc. Je plante du maïs sucré. « Pourquoi fais-tu ça maintenant, Peter ? ». « Le maïs sucré nous donne beaucoup d'énergie pour courir et jouer et c'est très bon à manger ». « Oh, je suis d'accord Peter, je suis d'accord. Moi aussi j'aime le jeune maïs sucré. Quand sera-t-il prêt ? » et Maître bouc sautilla en s'éloignant. Peter alla chez sa grand-mère et dit : « Grand-mère, je pense que Maître bouc va manger notre maïs sucré. Mais ce n'est pas son maïs sucré, c'est le notre. Comment pouvons-nous l'en empêcher ? ». « Viens avec moi » répondit la grand-mère. « Pour ne pas laisser entrer Maître bouc, nous avons besoin d'une très bonne barrière. Il peut creuser, il peut courir, il peut sauter et grimper un peu mais il ne peut pas voler. Et il n'aime pas

les épines. » C'est ainsi que Peter et sa grand-mère ont construit une barrière épineuse résistante tout autour du maïs sucré pour le protéger.

Ellen a planté des haricots. Elle a dressé de fins et longs bâtons, trois jeux de trois et les a attachés autour avec des herbes résistantes pour faire une tente. Au pied de chaque bâton, elle a fait un trou et a mis dedans un peu de compost. Dans chaque trou elle a mis deux haricots rouges brown et les a recouverts de terre. Puis elle les a arrosés, alors qu'elle faisait ça, Madame la poule paraissait. Elle était brune, pleine de plumes et tatillonne. Elle gratta le sol et le picora de son bec rouge. « Bonjour Ellen, que fais-tu ? » dit-elle ? « Bonjour Madame la poule, je plante des haricots ». « Pourquoi fais-tu cela maintenant, Ellen ? » demanda-t-elle. Les haricots nous aident à grandir et ils sont très bons à manger ». « Oh, je suis d'accord, je suis d'accord Ellen et il y a quelques bons haricots rouges là dans la terre. Je pense que je viendrai gratter ici demain. » Et Madame poule partit en se pavanant. Ellen alla chez sa grand-mère. « Grand-mère dit-elle, Madame poule va venir gratter tous mes haricots demain. » Ce ne sont pas ses haricots, ce sont les nôtres. Comment pouvons-nous l'en empêcher ? » « Viens avec moi » répondit la grand-mère. « Pour empêcher Madame poule d'entrer nous avons besoin de quelques bâtons. Elle picore et gratte partout mais elle n'est pas très forte ». Et elle montra à Ellen comment faire une petite barrière en bâtons de bambous autour de chaque tente de haricots afin de protéger les haricots alors qu'ils poussaient.

John faisait pousser des pieds de tomates. Il avait planté les semences dans une cagette. Maintenant les

petites pousses étaient tendres. Il avait fait de petits trous et mis une plante dans chacun d'eux avec un peu de la terre de la cagette. Il pressa un peu le sol, puis arrosa doucement autour des semences. Il faisait presque sombre quand il termina. C'est à ce moment-là que M. Limace est arrivé en rampant. Il était noir, gluant et lent. Il mâchait une feuille. « Bonjour John, que fais-tu ? » dit-il doucement de sa petite voix. « Bonjour M Limace. Je plante des tomates. « Pourquoi fais-tu cela maintenant, John ? ». « Les tomates sont bonnes pour notre santé. Et elles sont très bonnes à consommer ». « Oh, je suis d'accord, je suis d'accord, John ». « Et tes tomates sont si jeunes et tendres. Les jeunes tomates, c'est ce que je préfère. Je reviendrai cette nuit. » Et M. Limace s'éloigna lentement en rampant. John alla voir sa grand-mère. « Grand-mère, dit-il, M. Limace va manger toutes mes tomates cette nuit ! Ce sont nos tomates, ce ne sont pas les siennes. Comment pouvons-nous l'en empêcher ? » Grand-mère remuait un chaudron pour le repas du soir. Elle se pencha et prit un peu de cendres qui se trouvaient autour du feu. « Viens avec moi ! » répondit-elle. « M. Limace travaille dur mais il est très lent et il n'aime pas les choses sèches ». John et elle firent des cercles avec les cendres autour des pieds de tomates pour les protéger.

M. Limace revint cette nuit mais il s'enlisa dans la cendre et dû s'en aller. Madame la Poule revint le jour suivant et picora et gratta mais elle tomba sur les bâtons. Maître bouc est revenu quand les épis de maïs étaient jeunes et verts mais il n'a pas pu passer au travers de la haie d'épines. Aucun d'entre eux n'est parvenu à manger les cultures. Quand le maïs et les haricots et les tomates furent mûrs, Peter, Ellen et John les ont cuisiné tous ensemble avec de l'huile, du sel, des épinards et ont fait une grande fête avec grand-mère.



PROTECTION DU JARDIN

MURS

Beaucoup de travail mais résistants et permanents.
Besoin d'entretien.
Briques, béton, pierres, plein partout.



BARRIÈRES

Efficaces mais souvent chères.
Broussailles, clayonnage, bambou, grillage et barrières électriques.
Certaines servent à éloigner les poulets, certaines à éloigner les animaux qui creusent, d'autres à éloigner les gros animaux.

Panneau solaire



HAIES ET BARRIÈRES VIVANTES

Longues à pousser mais bon marché.
Empêchent l'érosion.
Les grandes haies épaisses protègent des gros animaux.
Les haies alimentaires fournissent des aliments et du fourrage également.



FILETS ET ÉPOUVANTAILS

Les filets protègent les plantes des oiseaux et des insectes.
Les épouvantails à moineaux éloignent les oiseaux et sont amusants à réaliser.
Les choses brillantes ou les bandes de plastiques effraient également les oiseaux.



A LA BASE

De mini barrières protègent les plantes individuelles à la base.
Des blocs de terre bloquent les animaux excavateurs.
Les bâches éloignent les poulets.





5. L'AGENCEMENT DU JARDIN



Cette leçon ouvre de vastes possibilités pour le jardin et implique les élèves dans la planification de sentiers et de lits de cultures.

OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- identifient la gamme des activités possibles du jardin
- identifient les éléments essentiels de l'agencement du jardin (par exemple, les sentiers, les lits de culture, les hangars, le compost, les panneaux)
- contribuent à la planification de l'agencement du jardin.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

Pour les élèves les plus grands:

- une carte de l'emplacement
- un mètre enrouleur, des chevilles et des bandes OU des bâtons OU des cailloux OU de vieilles boîtes en fer

PRÉPARATION

Pour les élèves les plus grands, préparez ou faites préparer par les élèves le croquis de la carte de l'emplacement (voir Leçon C3 Manuel B).

LEÇON

1. **Introduction** Les élèves examinent les images dans le Manuel A et décrivent ce qu'ils voient dans chaque jardin et ce qui se passe. Discuter avec eux de ce qu'ils voudraient avoir dans leur jardin (par exemples des parcelles, des sentiers, des panneaux indicateurs, des fleurs, une pépinière pour les plantes). Les élèves les plus grands peuvent faire une liste des particularités qu'ils souhaitent. Expliquez qu'aujourd'hui nous nous occupons seulement des lits de culture et des sentiers.

2. **Inspection de l'emplacement et discussion** Sortez et inspectez l'emplacement avec les lits de culture et les sentiers à l'esprit. Avec les élèves les plus grands parlez de la carte de l'emplacement. Discutez des questions utiles, par exemple:

a) Lits de culture

De combien en avons-nous besoin? (par exemple un par groupe/classe)

Y a-t-il une pente (les lits doivent être placés *en travers* des pentes raides de façon à capter l'eau

de pluie et *en bas* des pentes légères pour drainer l'eau).

Quelle devrait être la grandeur du lit ? (Le lit devrait être suffisamment large mais on doit pouvoir atteindre son centre sans marcher dessus. Les élèves s'entraînent à s'accroupir ou à s'agenouiller de chaque côté pour voir s'ils peuvent se toucher les mains facilement au travers du lit).

b) Les chemins

Où devraient-ils être situés ? (Les chemins devraient être situés autour du lit et là où il y a déjà un chemin).

De quelle largeur? (les chemins devraient être suffisamment larges pour le passage d'une brouette ou pour transporter des seaux. Les élèves font des essais).

3. **Organisation du travail du jardin** (pour les élèves les plus grands). Montrez aux élèves comment distinguer l'emplacement (par exemple, des chevilles et des ficelles, des cailloux, des bâtons et de vieilles boîtes en fer blanc renversée). Assignez des tâches aux groupes, y compris les prises de mesures finales, les comptes rendus et le journal.

SUIVI

1. **Choisir les lits** Si les groupes ont leurs propres lits de culture dans le jardin, ils devraient les choisir maintenant, leur donner un nom et établir une pancarte à planter dans le lit.

2. **Plan du jardin** Les élèves les plus grands finalisent et copient les plans du jardin pour les mettre dans le Dossier jardin ou pour les afficher. Ils expliquent le plan du jardin à leurs familles à la maison.

3. **Pancartes** Les élèves réalisent des pancartes et des étiquettes pour le jardin (voir Manuel B ci-dessous).

LEÇONS SUR D'AUTRES SUJETS

Mathématiques/Dessin industriel Prise de mesures, réalisation de dessins à l'échelle, calcul des angles et des angles droits, création de lignes parallèles pour les lits/chemins.





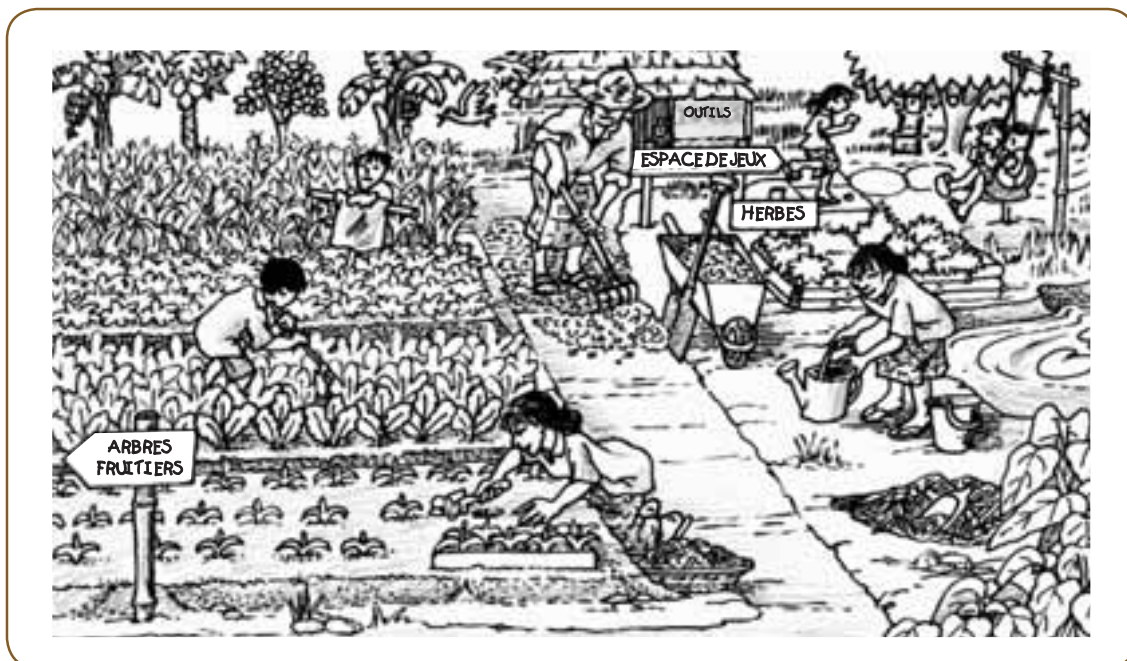
AGENCEMENT DU JARDIN DE L'ÉCOLE

Quel est le problème de ces jardins? Que font les gens ici ? Qu'est-ce qui les différencient?
Y a-t-il des choses que vous aimeriez faire dans le jardin de l'école?

JARDIN A



JARDIN B





LES PANCARTES DU JARDIN

Certaines pancartes et étiquettes du jardin sont peu coûteuses, résistantes à l'eau et durables.

Travaux au tisonnier – brûlez en écrivant dans le bois ou la corne avec un chalumeau ou un tisonnier brûlant.

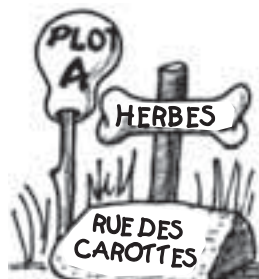


Protégez les pancartes en bois de façon permanente avec des revêtements protecteurs.



Le tissu est bon pour faire des drapeaux.

Utilisez de la peinture à l'huile sur les pierres plates, la corne, les os, l'aluminium, le plastique, le bois, les gourdes, les Calebasses.



On peut également utiliser de petites pierres en y inscrivant des lettres.

Des bâtons assemblés pour réaliser des lettres.



Trempez-les dans de la paraffine pour éloigner les insectes.



La ficelle et la corde sont également bonnes pour faire des lettres.



6. LES LITS DE CULTURE



Il n'est pas obligatoire que ce soient les élèves qui réalisent les lits eux-mêmes, mais ils peuvent apporter leur aide. Ils devraient connaître le type de lits qui se trouve dans le jardin de l'école, pour quelle raison et comment s'en occuper. Cette leçon se concentre sur les lits surélevés permanents. Elles devraient être mises en œuvre lorsque les lits sont en passe d'être réalisés. Les leçons se font dans le jardin mais sur une très petite échelle.

OBJECTIFS DE L'APPRENTISSAGE

Les élèves

- comprennent comment les lits de culture fournissent aux plantes ce dont elles ont besoin.
- peuvent décrire/expliquer le type de lits de culture adoptés par l'école et la manière dont ils sont réalisés.
- apprennent à ne pas marcher sur les lits surélevés et les raisons.

RESSOURCES NÉCESSAIRES

- un petit carré de terre pour la démonstration (environ 50 cm x 25 cm)
- du compost
- de l'eau
- de la ficelle, des chevilles, des pelles ou des truelles, un râteau
- quelques petites plantes vivantes dotées de racines et de préférence entourées de leur terre.

PRÉPARATION

Avant la leçon, les élèves étudient un carré de légumes dans leur voisinage. Est-ce qu'il est situé au-dessus du sol/en dessous du sol/au niveau du sol? Y a-t-il des chemins tout autour?

LEÇON

1. **Introduction** Les élèves font un compte rendu sur les lits de jardin qu'ils ont vu, surtout s'ils sont surélevés ou à plat et s'il y a des chemins tout autour.
2. **Revoyez la leçon précédente** Rappeler La leçon A2 **Ce que les plantes aiment**: un sol souple, riche, friable avec (a) beaucoup de matière organique/humus, (b) beaucoup de vie et d'activité, (c) de l'espace pour l'air et l'eau, (d) pas de concurrence. Rappelez les leçons sur les sols et l'idée d'un sol arable et d'un sous-sol moins fertile.
3. **Démonstration** Expliquez que nous allons faire un lit qui sera une bonne maison pour nos plantes. Faites une démonstration en suivant le plan de la page qui suit.
4. **Pratique** S'il y a assez de temps, les élèves répètent la démonstration en groupes avec d'autres parcelles miniatures. Cela permettra de voir s'ils ont compris et les aidera à en parler à l'extérieur de la classe.

SUIVI

1. **Réaliser des lits** Les élèves aident à faire des lits surélevés de grandeur nature, en expliquant ce qui a été fait et pourquoi. Les plus jeunes peuvent réaliser du compost; les élèves les plus grands peuvent les aider en creusant et en transportant la terre.
2. **Montrer à la famille** Les élèves répètent la démonstration à la maison pour leurs familles.
3. **Coupe transversale** Les élèves les plus grands dessinent une section transversale du sol pour montrer comment les lits surélevés sont faits et décrivent le processus par écrit.



DÉMONSTRATION

RÉALISER UN LIT DE CULTURE SURÉLEVÉ

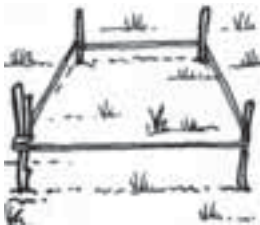
Les élèves devraient avoir préparé le compost, l'eau et les petites plantes. Expliquez que nous allons réaliser un «petit lit», juste pour faire une démonstration. Mettez-vous d'accord sur la taille. À mesure que vous montrez comment faire le lit, faites appel aux élèves pour vous aider, observer et interpréter.

- 1 Avec les élèves, aidez à distinguer le nouveau «lit» (environ 50cmX25cm) et le chemin autour avec des bâtons et de la ficelle.
 - 2 Enlevez la couche arable du «lit». Les élèves décrivent la couche arable (souple, friable, pleine de vie) et le sous-sol (dur et compact).
 - 3 Creusez le «lit» sur environ 40 cm de profondeur. Expliquez que cela permet de laisser passer l'air et l'eau. Cela devrait être fait une seule fois.
 - 4 Les élèves ajoutent du compost dans le lit et l'arrosent, en expliquant pourquoi c'est bien.
 - 5 Remettez la couche arable. Discutez de l'endroit où l'on peut trouver plus de couche arable, par exemple, dans les chemins.
 - 6 Prenez la couche arable des chemins, ajoutez-la au lit, ainsi le lit est maintenant surélevé.
 - 7 Les élèves aplanissent le lit avec un râteau
- Demandez:
- 8 Devons nous creuser les chemins?
(non, les chemins servent à marcher, pas pour faire pousser des cultures)
Pourquoi ce lit est bon pour les plantes?
(riche, humide, plein de vie, d'espace pour pousser)
Pourquoi ce lit est bon surélevé? (l'eau s'écoule, facile à travailler)
 - 9 Préparez la terre pour les petites plantes.
 - 10 Les élèves plantent les petites plantes et les arrosent.
 - 11 Expliquez pourquoi l'on ne doit pas marcher ou s'appuyer sur le lit (cela rend la terre dure pour les racines et pour les animaux qui se trouvent dans le sol; ça diminue la quantité d'air).
 - 12 Convenez de qui va s'occuper des plantes et suivre leur croissance.



COMMENT FAIRE DES LITS DE CULTURE SURÉLEVÉS

1



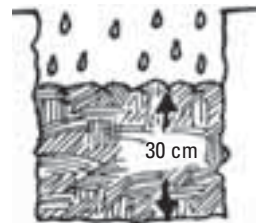
Délimitez les lits.

2



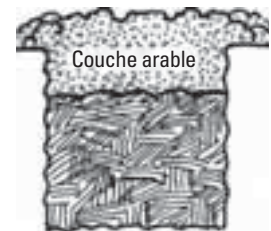
Creusez au-dessus du lit seulement.

3



Ajoutez du compost/
du fumier/du matériel
organique (30cm).
Arroser et remettre le sol.

4



Ajoutez de la couche arable
prise dans les chemins.

5



Aplanissez le dessus du lit.

6



Ne marchez pas ou ne vous
agenouillez pas dessus,
n'écrasez pas le sol.

7



«Travail minimum du sol»
Protégez la structure du sol.
Ajoutez du compost et du
paillis mais ne creusez plus
jamais.

8



Plantez dru. Limitez les
mauvaises herbes.
Sauvegardez l'humidité.