

Les boutures

Objectifs principaux : découvrir le monde, domaine du vivant

- reconnaître des manifestations de la vie végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition

- retrouver l'ordre des étapes du développement d'un végétal
 - observer les caractéristiques essentielles du vivant : croissance, développement
 - réaliser des plantations,
 - mettre en place un protocole de suivi (plantation)
- reconstituer l'image d'un végétal à partir d'éléments séparés (utiliser le vocabulaire adapté et nommer les différentes parties de la plante).

(Pas de démarche scientifique d'investigation ici car par émission d'hypothèses, vérification etc. ceci pourra être fait pour une autre séquence.)

Séance 1 : mise en place des boutures

Objectifs :

- Réaliser une bouture
- Mettre en place un protocole de suivi (garder une trace)
- Nommer les différentes parties d'une plante
- Langage : je coupe, tige, feuille, bouture

Matériel :

- 1 pot pour 2
- La plante de la classe ou celle de la salle d'accueil (pothos ou scindapsus)
- Eau
- Feuilles feutres

Déroulement :

1) après que la maîtresse ait montré où couper la plante pour réaliser la bouture (sous une feuille, avec un peu de tige), les enfants vont à leur tour couper un morceau du pothos de la classe et de la salle d'accueil.

© **« Comme la maîtresse, coupe un morceau de la plante ».**

2) les enfants mettront cette bouture dans un petit pot de verre avec de l'eau (le verre permettra par transparence de voir pousser les racines).

© **« Remplis d'eau le petit pot de verre pour y placer ta bouture ».**

3) on essaiera ensuite de représenter par un schéma ce que l'on a fait : on a coupé à un endroit précis, on a mis dans de l'eau. Puis par dictée à l'adulte on racontera où on décrira le schéma, qui sera daté et collé sur une bande horizontale de référence du groupe. Il sera aussi nécessaire de discuter de ce qui devra être dessiné : tige, feuille. La maîtresse prend une photo.

© **« Dessine le morceau de plante que tu as coupé ».**

© **« Dessine le morceau de plante dans le pot ».**

Les enfants auront réussi si :

- Le schéma réalisé comporte les éléments essentiels de la plante : une tige, une feuille dans un pot.
- Les éléments de la plante sont nommés correctement : tige feuille

Remarques :

En petit groupe, il sera procédé à chaque fois au choix du schéma qui respecte le mieux les critères de la consigne et qui sera le plus ressemblant. Ce schéma servira de référent pour le groupe (institutionnalisation).

Cependant le **schéma reste difficile à réaliser** pour les plus petits, seuls les moyens parviennent à représenter le pot avec la tige à l'intérieur. Pour aider les plus petits : après avoir décidé de ce qu'il fallait dessiner, la maîtresse proposera une schéma tracé sous leurs yeux, étape par étape, et qu'ils reproduiront. Il s'agira ici de **topologie**. Avant tout ce travail, il faudra leur proposer des activités de type ; « comment dessiner ... », mais aussi des exercices plus précis de topologie : jeu des cavaliers ou des équilibristes

Le plus simple encore est de **prendre une photo** et de la coller sur la bande de référence, ce qui évite le schéma ; **la photo pourra être complétée de**

commentaires fléchés. Les critères de réussites se situeront donc au niveau de la description de la photo ou du schéma réalisé par un copain ou par la maîtresse : tige et feuille doivent être nommés et reconnus.

Séance 2 : 15 jours après (rentrée des vacances de la toussaint)

Objectifs :

- Observer la croissance des plantes : racines feuilles tiges
- Comprendre qu'une plante est vivante
- Schématiser ce que l'on voit (moyens)
- Nommer les différentes parties de la plante ; racine feuille tige

Matériel :

- Les petits pots bouturés de chacun
- La bande réalisée précédemment sur laquelle sont collés les schémas

Déroulement :

On **observe** les changements, on représente, on nomme ce qui est nouveau, les évolutions. Pour cette étape les enfants peuvent se servir la bande horizontale commune à leur groupe pour repérer les différences qu'il y a avec la plante de la dernière fois et celle d'aujourd'hui.

© «**Que peut-on voir de différent par rapport à la dernière fois ?** ».

On **schématise** la nouvelle « plante » avec ses racines (ou la maîtresse le fait sous leurs yeux). La maîtresse en prend une photo.

© « **Que dois-je écrire sur le schéma que je viens de faire (ou que X vient de faire) sous vos yeux ? Colle-le à côté de l'autre sur la bande horizontale.** »

La photo et le schéma sont datés.

On **conclue** : la plante grandit, elle est vivante, elle a besoin d'eau pour grandir et se nourrir. Aide à la réflexion par un questionnement guidé par la maîtresse :

- Que s'est-il passé depuis la dernière fois ? *elle a grandi donc elle est vivante.*
- Qu'y a-t-il de nouveau sur ton schéma et qui n'y était pas ? *une feuille en plus, beaucoup de racines, des nœuds, elle est plus grande...*
- Pourquoi la plante grandit ? pourquoi tu grandis ? *parce qu'on mange !*
- De quoi se nourrit la plante pour grandir ? *de ce qu'il y a dans la terre ou dans l'eau.*
- Que va-t-il se passer si on ne l'arrose plus (donc si la plante ne se nourrit plus) ? La maîtresse propose de faire l'expérience de ne plus arroser la plante (introduction de la notion de **mort**).

Les enfants auront réussi si :

- Repérer ce qui a poussé, dire que la plante a grandi
- Réinvestir le vocabulaire acquis précédemment
- Décrire un schéma ou une photo

Remarques :

2 plantes sur 8 on vu pousser une petite racine pendant les vacances. Il faudra attendre encore un peu pour pouvoir mener à bien cette séance.

Parallèlement a tout ce travail : inclure après la première séance des exercices de topologie : un carnet sur lequel sera tracé un dessin étape par étape. Les enfants devront décrire la façon dont on s'y prend pour reproduire un dessin simple (enrichissement du vocabulaire spatial).

Le fait de discuter d'un schéma réalisé par un élève ou par moi ou d'une photo prise et de les annoter permet de comprendre ce qui vient d'être fait : il s'agit de **comprendre que la plante change au fil du temps qui passe.**

Séance 3 : mise en terre

Objectifs :

- Planter
- Schématiser

Matériel :

Un pot pour chaque enfant.

Déroulement :

1) Remplis le pot de terre, puis fais un trou au milieu avec ton doigt. Mets délicatement la petite plante dedans. Arrose.

2) ensuite, comme précédemment, on dessine et on photographie ce que l'on vient de faire et on le colle sur la bande, à côté des deux autres schémas. Le verre permettra d'observer la croissance des racines.

Remarques :

Séances suivantes, ponctuelles :

Objectifs :

- Mettre en évidence le temps qui passe
- Observer la croissance des plantes
- Schématiser les différentes évolutions suivantes

Déroulement :

Prise de photo ou schématisation (par étapes) pour coller sur la bande de papier horizontale, notation des différentes évolutions. Essai de schéma pour les plus habiles et collage sur la bande de référence du groupe.

Remarques :

Séance satellite 1 : chronologie

Objectifs :

- Retrouver les étapes successives de l'évolution de la plante (photos ou schémas)
- Utiliser les marques temporelles et chronologiques
- Etablir une chronologie : Situer les événements les uns par rapport aux autres
Exprimer la succession (avant, après, d'abord, ensuite, pas encore, l'autre jour...)

Matériel :

- 4 étiquettes ou 4 photos représentant la croissance de la plante
- De la colle et ½ feuille A4

Déroulement :

Les enfants ont devant leurs yeux les étiquettes (bouture dans l'eau, apparition des racines, apparition d'une feuille, apparition d'une autre feuille) qu'ils vont dans un premier temps décrire.

Les enfants auront réussi si :

- Ils ont décrit les étiquettes ou photos
- Ils ont retrouvé la première image
- Ils ont positionné les étiquettes dans l'ordre

Remarques :

Les enfants ont réussi pour la plupart : la discussion en petit groupe leur a permis de se remémorer les diverses étapes de l'évolution de la plante. Pour les plus en difficulté, il aura été nécessaire de rechercher avec eux la première image de la plante.

Séance satellite 2: reconstituer la plante à partir d'éléments séparés

Objectifs :

- Reconstituer l'image d'un végétal à partir d'éléments séparés

Matériel :

- Des étiquettes représentant les différentes parties de la plante : tige, feuilles, racines
- Colle, fiches

Déroulement :

Les enfants vont décrire les étiquettes, puis vont les assembler pour reconstituer la plante. Ils devront bien sûr connaître les différentes parties de la plante et les nommer.

© **«Avec les étiquettes, fabrique la petite plante. Elle doit ressembler à la plante que nous avons plantée».**

Les enfants auront réussi si :

- Les différentes parties de la plante sont nommées
- La plante est reconstituée

Remarques :