

## m@terMOOC semaine 3 Quand et comment ?

### VIDEO n°1 : OBSERVONS !

**Question 1 :** Selon vous, dans laquelle des deux démarches exposées dans le document « démarche d'investigation C1 », se situe le jeu présenté dans les extraits vidéos ? A quelle étape de cette démarche ? A quels concepts scientifiques les enfants sont-ils sensibilisés ?

**Question 2 :** Selon vous, en quoi le dispositif pédagogique présenté est-il propice à la motivation des élèves et à leur mise en activité ?

**Question 3 :** Quelle règle de jeu pourrait faire suite à cette séance ?

**Question 1 :** Selon vous, dans laquelle des deux démarches exposées dans le document « démarche d'investigation C1 », se situe le jeu présenté dans les extraits vidéos ?



#### Espace sciences

Ce bref extrait vidéo présente un petit groupe d'enfants réunis devant un plateau sur lequel sont exposés des légumes et des plantes. Cette organisation suggère l'existence permanente ou ponctuelle d'un espace dédié une mise à disposition en accès libre d'éléments amenés par les enfants ou sélectionnés par la maîtresse selon des objectifs qu'elle a programmés.

Le forum fait apparaître un questionnement sur la mise en place de « coins » ou « d'espaces » dédiés aux sciences. Quelle forme ? Dans la classe ou dans une salle spécifique ? Pour quelles utilisations ? Des éléments de réponses sont apportés par M. Tavera, CPD sciences. La SITOGRAPHIE en fin de ce document complète ces propositions.

#### Démarche observée

Réunis autour de cet espace, les enfants semblent agir librement, sans objectif commun, ce qui laisse supposer qu'aucune consigne particulière ne guide leurs initiatives. L'un d'entre eux utilise une loupe mais n'observe pas ce qui est exposé sur la table. Il n'en maîtrise pas encore l'usage et découvre le monde au travers de la lentille convexe qui le déforme. Une déformation qui varie selon la position de la loupe entre l'œil et l'objet étudié.

Cette étape semble correspondre au R de rencontre dans la démarche R-MART. L'enfant explore et prend du plaisir en découvrant des phénomènes et des sensations inhabituels. Nous sommes en présence d'un jeu d'exercice, où l'enfant exerce son corps et sa pensée à reconnaître et à maîtriser un objet nouveau. Les actions sont effectuées sans intention précise. L'attention est focalisée sur les effets ressentis et observés, étape préalable indispensable avant d'utiliser l'objet selon la fonction qui lui est propre : le grossissement (d'autres fonctions pourront apparaître plus tard).

La maîtresse a choisi une organisation de l'espace qui permettait aux enfants de « rencontrer » des plantes et des légumes ; elle a par ailleurs, introduit une loupe. L'ensemble présente un aspect visuellement attractif qui n'a pas manqué d'éveiller intérêt et curiosité. Sans discours ni consigne, elle a laissé les enfants jouer les petits aventuriers. Il est tellement plus excitant d'avoir la sensation d'être le premier à faire des découvertes. Ils découvrent et explorent « l'objet loupe », mais aussi la diversité des végétaux exposés.

La seule intention de la maîtresse, consiste à autoriser librement de multiples rencontres sensorielles à partir desquelles pourront se développer des apprentissages. Elles s'intégreront dans le capital culturel et cognitif des enfants, constitué à partir de leur vécu. Ils y feront appel lorsque viendra le temps des études formelles sur les végétaux ciblés, et l'objet « loupe ».

#### Concepts scientifiques

Ces expériences vécues offriront des objets de référence pour la construction des concepts suivants :

- opaque/transparent/translucide
- grossissement/déformation
- à travers : le regard traverse la lentille, ou la lumière traverse la lentille pour rejoindre l'œil...
- de vivant par l'intermédiaire des sens

## Question 2

La motivation des élèves est potentiellement favorisée par :

- la liberté d'action et d'initiative
- la liberté de quitter le groupe et d'y revenir
- la possibilité de toucher, d'utiliser un outil
- la diversité du contenu, couleur et esthétique
- le sentiment d'être « le découvreur », porteur de la nouveauté
- l'aspect visuel de l'espace, attractif, bien exposé, accessible, mystérieux car sans commentaire de la maîtresse

## Question 3

A la suite de cette séance, de premières règles de jeux seraient susceptibles d'attiser l'intérêt des enfants, tout en leur permettant d'acquérir des savoirs.

- avec la pince et la loupe chercher la (fausse) coccinelle « Charline », la prendre en photo lorsque on l'a retrouvée, raconter où et comment lors de l'étape de retour sur action.
- jeux de memory : associer un détail photographié, avec le végétal correspondant, se souvenir des végétaux sur la table, ou de leur position...
- jeux de collections ou de familles : faire des collections de végétaux en choisissant un, puis plusieurs critères ; les faire deviner aux autres équipes...
- jeux de loto : loto sensoriel, loto « fruits et légumes », d'abord avec les photos, puis les représentations du végétal ou de son environnement, le nom prononcé à l'oral...
- fabriquer des objets avec des feuilles, des tiges, des fleurs, des branches...
- etc.

## Déroulement complet en R-MART

Tableau 1 : proposition de séance complète pour la vidéo 01

Étape		Rythme (indicatif)	Modalités de travail	Contenus
<b>R</b>	0. RENCONTRE	10 à 20 mn	Librement, pas de consigne	Les enfants explorent librement les végétaux exposés, et font leurs premières expériences avec une loupe.
<b>M</b>	1. Mise en situation	5 mn	Collectif ou groupe	Houlaaa ! Toutes nos plantes ont été mélangées ! Comment les remettre à la place où elles étaient pour que les étiquettes correspondent bien ? ... Propositions des enfants. Attendez... Je crois que... Oui, j'ai une photo ! Je vous la projette sur le tableau.
<b>A</b>	2. Action	10 mn	Individuel puis, si pertinent, binôme ou petit groupe	Pour cette première phase de jeu(x) ; les enfants s'organisent spontanément pour tenter de remettre les plantes à leurs places initiales. Ils disposent d'une photo qu'ils ne peuvent déplacer. <b>Point d'étape et relance (facultatif) :</b> Alors ? Où en êtes-vous ? Comment faites-vous ? Ah, je vois c'est comme sur la photo ! Là aussi ? ... Reprise des placements jusqu'à écoulement du temps imparti (grand sablier si temps imparti).
<b>R</b>	3. Retour sur action	5 mn	Collectif ou groupe	Un second groupe vient vérifier les placements en utilisant la photo qu'ils peuvent déplacer pour comparer. Les enfants des 2 groupes se mettent d'accord sur ce qui est réussi ou ce qui doit être rectifié ; ils échangent ensuite sur leurs impressions...
<b>T</b>	4. Trace	5 mn	Individuel	Les enfants tracent une représentation de ce qui apparaît sur la table pour en garder la mémoire. Ils s'en serviront lors d'une autre séance pour reproduire l'organisation des végétaux, puis comparer avec la photo.

A partir de cette séance de base, il est aisé d'envisager l'introduction de phases réflexives pour le « r » de R-MART :

- à l'étape 3 : pour comprendre ce qui a permis de réussir
- à l'étape 1 : pour anticiper et s'organiser pour réussir de manière sûre et efficace (par exemple, utiliser papier et crayon pour se souvenir des emplacements)

De nombreux déroulements sont envisageables sur cette même trame.

## Brève sitographie consacrée aux espaces « sciences »

<a href="#">LAMAP 93</a>	espace sciences: salle d'expériences et organisation de séances
<a href="#">JARDINONS A L'ECOLE</a>	espace sciences: tout pour réussir. Sélection nécessaire pour C1
<a href="#">CPC BETHUNE BRUAY</a>	espaces rencontres et activités scientifiques à l'école maternelle
<a href="#">DSDEN77</a>	espaces sciences en classe maternelle
<a href="#">GROUPE MATERNELLE 22</a>	espaces sciences en classe maternelle
<a href="#">AC GRENOBLE</a>	espaces sciences en classe maternelle