

EXEMPLE DE SEQUENCES

« Découvrir le monde » :

- reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages
- se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi

« Devenir élève » :

- écouter, aider, coopérer
- dire ce qu'il apprend

« S'approprier le langage » :

- prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue

« Découvrir l'écrit » :

- produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte

Matériel :

Divers miroirs : diverses tailles, formes, 2 ou 3 miroirs collés ensemble mais mobiles (comme livre), des images, du petit matériel (ex : crayons, petits objets, papiers...), rétroviseurs, cuillères, louche, miroir de dentiste, miroir grossissant, kaléidoscope, miroir de couleur, miroirs concaves et convexes, (périscope) ...

Si possible : 1 grand miroir (fixe) pour la classe.

Préalable : Installer un « coin expérimentation »
Temps de familiarisation pratique, de manipulation libre.



Consignes : “ Voici des miroirs ; vous pouvez les utiliser comme vous voulez ; vous pouvez vous promener dans toute la classe et prendre le matériel dont vous avez envie. ”

Déroulement :

Etape individuelle :

Les enfants manipulent librement les miroirs ; ils peuvent se déplacer dans la classe ; ils peuvent s'asseoir à une table, au tapis.

Ils peuvent prendre le matériel ou les images qu'ils souhaitent.

Etape collective, confrontation :

A la fin de la séance, regroupement où les enfants verbalisent ce qu'ils ont vécu.

Prolongement :

On essaie ce que les autres ont découvert.

Quelques constatations pouvant être faites lors de l'activité spontanée :

Avec des miroirs, ...

- je me regarde, je fais des grimaces.
- Je m'observe, je joue avec mes yeux, ma bouche...
- Je peux me voir de différentes façons : à l'envers, à l'endroit, plusieurs fois.
- Un mot, un dessin se retrouve à l'envers face au miroir.
- Je peux suivre un chemin en arrière sans me cogner au mobilier.
- J'observe ce qui se passe derrière moi.
- Je peux jouer avec la symétrie en utilisant divers objets.
- Avec un miroir double, je peux dédoubler un élément d'un dessin. Plus on rapproche les miroirs, plus il y a d'objets dédoublés.
- Je me suis dessiné en me regardant dans le miroir.
- J'ai regardé la classe en restant à ma place...

SEQUENCE PS

Etape 1 : trier des matières (activité tirée du DVD)

Pour un premier niveau de conceptualisation de l'objet « miroir »

Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des plats qui brillent, des objets dans lesquels on ne se voit pas. Les objets peuvent donner une image inverse ou transformée.



Séance 1 Faire un tri : trier les objets : « *je me vois dedans* » ou « *je ne me vois pas dedans* »

Séance 2 Miroir/non miroir

Il est possible de garder une trace de ces tris qui constituent des aboutissements provisoires de l'investigation dans la classe en prenant quelques photographies.
Après ces séances laisser le matériel en manipulation libre dans le coin expérimentation de la classe afin de favoriser les temps de reproduction, d'assimilation, de stabilisation.

Etape 2 : Aborder la notion d'image. Améliorer sa perception visuelle grâce à des miroirs.

Situer dans l'espace des objets ou des personnes qu'on ne voit pas en vue directe.

Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) des tables, d'autres tables d'élèves avec des objets préalablement fixés sous le plateau une série de chaises pour les enfants avec des petits objets préalablement fixés sous l'assise.

Séance 3

Objectifs :

- Orienter les miroirs ou les rétroviseurs
- Orienter son corps pour voir l'image des objets ou des personnes dans le miroir
- Etre capable d'exprimer la position correcte d'un objet (à côté, sous, sur entre, derrière ...)

On commencera la séance par une activité collective de découverte dirigée par l'enseignant. Les enfants sont assis les uns à côté des autres avec un miroir dans la main. Dans un premier temps, ils s'observent dans le miroir puis observent leur voisin avec leur miroir. Enfin, ils observent l'enseignant qui se place derrière eux. On vise ainsi à les inciter à bouger le miroir et leur corps pour parvenir à observer des objets quelle que soit leur position dans l'espace. Ensuite, on pourra organiser la séance en mettant en place des ateliers
L'ordre et le nombre sont au choix de l'enseignant.

Ce sont des activités d'exploration; les enfants ne font pas d'hypothèses ni de prévisions.
La recherche se fait dans l'action.

! Nécessité d'une grande préparation matérielle pour repérer les emplacements des objets afin qu'ils soient vus par les enfants avec les miroirs (tests préalables)...

Atelier 1 - Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) des tables.



Les enfants sont assis sur des chaises alignées ; devant eux une table sur laquelle sont disposés des objets. On les nomme puis l'enseignant les cache sur divers meubles à différentes hauteurs par rapport au dos des enfants. (au-dessus de, derrière, au milieu du mur, tout en haut, sur le sol...) On demande ensuite aux enfants de retrouver les objets à l'aide des miroirs sans se retourner. Vérification : l'enseignant vérifie que l'enfant oriente convenablement son miroir pour retrouver un objet désigné en lui demandant des détails (comment est la robe de la poupée...). Si les élèves ne trouvent pas (notamment les objets près du plafond) leur demander de regarder en direct dans un premier temps, puis de retrouver l'objet à l'aide du miroir.

Atelier 2- Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) des tables, caisses de rangement.



Placer les objets derrière les enfants dans des grosses caisses, cartons ou malles posés sur le sol. Même consigne

- ⇒ les enfants sont obligés de lever les miroirs au-dessus de leur tête et de les incliner vers le bas
- ⇒ les aider si nécessaire
- ⇒ vérification avec l'enseignant (chaque enfant doit montrer au moins un objet)

Atelier 3 - Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) ou des photos de ces objets. Des chaises, du ruban adhésif



Voir l'objet à l'aide du miroir qui aura au préalable été collé sous l'assise de la chaise de l'enfant.

- ⇒ vérification avec l'enseignant : avec le miroir puis en vue directe
- ⇒ Possibilité d'échanger les places.

Atelier 4 - Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) ou des photos de ces objets, des tables, du ruban adhésif

Les enfants sont assis à une table. Ils doivent trouver l'objet fixé sous le plateau de la table devant eux à l'aide du miroir.

- ⇒ vérification avec l'enseignant : avec le miroir puis en vue directe
- ⇒ Possibilité d'échanger les places.

Variante **Atelier 4bis :**

Ils doivent trouver l'objet fixé au plafond.

Atelier 5- Matériel : un miroir, une chaise

Dans le couloir, un enfant assis sur une chaise tenant un miroir, un autre élève se tient derrière lui : il doit l'identifier et le nommer

SEQUENCE MS		
Etape 1- IDEM PS : trier des matières, reconnaître de vrais miroirs (activité tirée du DVD).		
Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des plats qui brillent, des objets dans lesquels on ne se voit pas. Les objets peuvent donner une image inverse ou transformée.		
Séance 1	Faire un tri : trier les objets : « <i>je me vois dedans</i> » ou « <i>je ne me vois pas dedans</i> » Miroir/non miroir	
<p>Il est possible de garder une trace de ces tris qui constituent des aboutissements provisoires de l'investigation dans la classe en prenant quelques photographies.</p> <p>Après ces séances laisser le matériel en manipulation libre dans le coin expérimentation de la classe afin de favoriser les temps de reproduction, d'assimilation, de stabilisation.</p> <p>On pourra ajouter des éléments de codage lors des tris (forme, matière, je me vois dedans ...)</p>		
Etape 2 : Aborder la notion d'image. Améliorer sa perception visuelle grâce à des miroirs. Situier dans l'espace des objets ou des personnes qu'on ne voit pas en vue directe.		
Matériel : des miroirs, des rétroviseurs, des objets à observer (figurines, peluches, ballons...) des tables, d'autres tables d'élèves avec des objets préalablement fixés sous le plateau une série de chaises pour les enfants avec des petits objets préalablement fixés sous l'assise.		
Séance 2 Idem PS en insistant sur l'expression orale	Objectifs : - Orienter les miroirs ou les rétroviseurs - Orienter son corps pour voir l'image des objets ou des personnes dans le miroir - Etre capable d'exprimer la position correcte d'un objet (à côté, sous, sur entre, derrière ...)	On commencera la séance par une activité collective de découverte dirigée par l'enseignant. Les enfants sont assis les uns à côté des autres avec un miroir dans la main. Dans un premier temps, ils s'observent dans le miroir puis observent leur voisin avec leur miroir. Enfin, ils observent l'enseignant qui se place derrière eux. On vise ainsi à les inciter à bouger le miroir ou leur corps pour parvenir à observer des objets quelle que soit leur position dans l'espace. Ensuite, on pourra organiser la séance en mettant en place des ateliers L'ordre et le nombre sont au choix de l'enseignant.

Séance 3	Matériel : miroir fixe sur pied, petits miroirs libres, objets, représentation de ces objets sous forme de dessins ou photographies, petites paniers pour le trier, étiquettes avec des prénoms Objectifs : Voir derrière soi avec des miroirs fixes et/ou mobiles
-----------------	---

Atelier 1 - Jeu de l'absent

Matériel : grand miroir sur pied fixe, une série d'objets et les photos de ces objets (double jeux de photos)



Le jeu se fait avec 2 enfants devant un grand miroir. L'enseignant présente des objets et les images des objets (photos). Chaque enfant reçoit un jeu de photos.

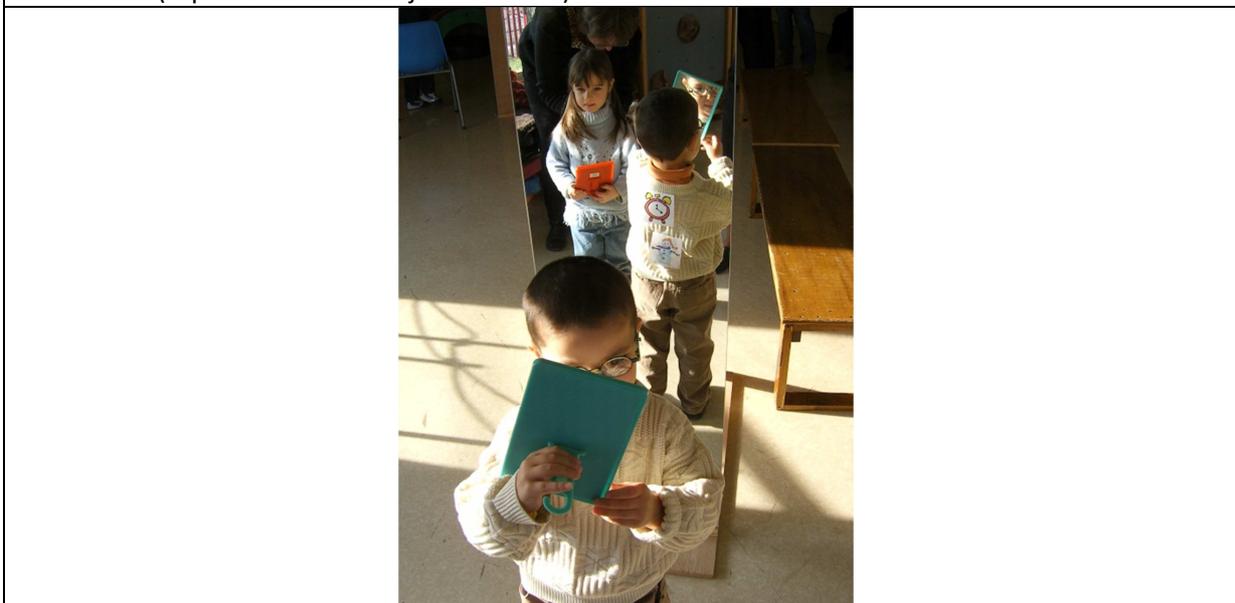
Les objets sont ensuite placés sur des meubles ou étagères dans le dos des enfants sauf un.

Les enfants sont invités à retrouver les objets à l'aide du grand miroir. Au fur et à mesure de leur découverte, ils déposent l'image de l'objet trouvé dans un panier personnel.

A la fin du jeu, il doit leur rester une image : celle de l'objet absent.

Atelier 2- Poisson d'Avril

Matériel : grand miroir sur pied fixe, des petits miroirs individuels, des étiquettes avec des images différentes (représentant des objets familiers)



Placer les enfants dos au grand miroir fixe

Suivant la taille du miroir un ou plusieurs élèves pourront participer à cette activité simultanément.

Leur accrocher une image dans le dos

A l'aide d'un miroir libre les enfants doivent voir ce qui est accroché dans leur dos.

Laisser chercher car c'est assez difficile. Les aider si nécessaire

Atelier 3- Voir derrière un obstacle :

- qui est dans le couloir ? L'ATSEM (ou une autre personne) est derrière la porte entre ouverte et nous fait des signes...,
- peut-on voir dans la cour sans se pencher par la fenêtre ?

Atelier 4- Jeu de la marche arrière



Les enfants doivent faire un petit parcours en reculant, en s'aidant d'un miroir mobile pour repérer divers petits obstacles à franchir (roues, cerceaux, plots....)

On peut aussi pour libérer les mains des enfants du miroir mobile, fixer un rétroviseur sur un casque de cycliste que les enfants porteront pour effectuer le parcours

SEQUENCE GS

Etape 1- Aborder la notion d'image. Améliorer sa perception visuelle grâce à des miroirs.

Situer dans l'espace des objets ou des personnes qu'on ne voit pas en vue directe.

Rappels des acquis :

Qu'est-ce qu'un miroir ?, Que peut-on y voir ? » ou encore : « À qui servent les miroirs ? Où en voit-on dans la vie de tous les jours ? »...

Le fait d'inciter les enfants à donner, pour chaque cas cité, des précisions (la façon dont on se sert du miroir, sa position, ce qu'on y voit, qui l'utilise...) permet de compléter l'énumération effectuée par la classe et de la structurer au fur et à mesure des échanges.

Pour se voir : vérifier l'image de soi, ou effectuer une action sur son corps (se laver, se peigner, se raser...). En GS, les enfants peuvent évoquer un contexte d'utilisation :

- C'est pour se regarder tout seul.
- Ça reflète notre visage.
- Les mamans l'utilisent quand elles se maquillent.
- Les papas, pour se raser.

Pour voir autre chose que soi : utiliser le miroir pour voir quelque chose de caché à la vue directe : la cuillère-miroir du dentiste, le périscope, le rétroviseur...

- C'est pour voir si on s'est bien brossé les dents.
- C'est pour voir ce qui est derrière nous.

Objectifs :

- Faire en sorte que l'enfant ne considère pas le miroir seulement comme objet familier ou de jeu, mais comme objet d'études, et l'amener à entreprendre des investigations.
- L'amener à comprendre qu'on ne se voit pas « en vrai » dans un miroir. On voit un reflet, une image de soi.
- Enrichir et préciser le vocabulaire utilisé pour rendre compte des situations vécues : miroir, verre, glace, image, plafond, à l'envers, droite, gauche ; à l'endroit, à l'envers symétrie, plan de symétrie, parallèle, perpendiculaire, orientation... mais aussi vocabulaire désignant les parties du corps, les vêtements, les couleurs...

Matériel

- un grand miroir (fixe) pour la classe ;
- un petit miroir (10 cm sur 15 cm environ) pour deux élèves.

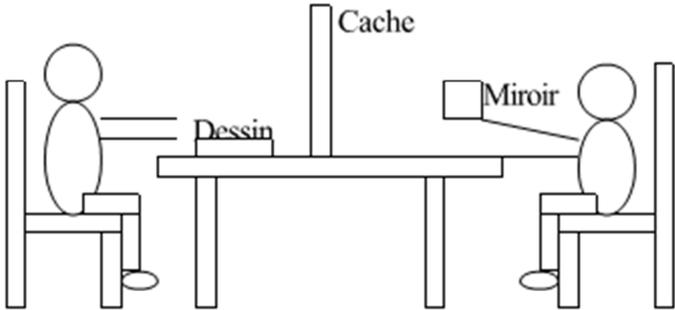
Séance 1 : Chaque élève est en possession d'un miroir.

Consigne « Dessine ce que tu vois dans le miroir »



On pourra constater plusieurs réponses :

- L'enfant ne se dessine pas, mais représente son visage à l'intérieur d'un cadre qui figure le miroir.
- L'enfant se dessine, et trace un cadre dans lequel on voit ou non le reflet de son visage.
- L'enfant se dessine, et « encadre » son visage : cette représentation donne à penser que l'on voit son visage au travers du miroir !
- L'enfant se dessine, miroir à la main. Son visage se trouve ou non dans le miroir.

<p>Séance 2 : Reproduire le dessin d'un camarade en l'observant dans un miroir et en étant séparés par un cache. Découvrir les inversions.</p>	
<p>Matériel : un miroir, des crayons de couleurs, du papier, un cache, des dessins simples.</p> <p>Consignes : “ Tu dessines la même chose que ce que tu vois sur le dessin de ton camarade en regardant dans le miroir ”.</p>	
<p>Déroulement : Les élèves sont par deux à une table. L'un d'eux doit reproduire le dessin d'un camarade en utilisant un miroir et en étant le plus précis possible.</p> <p>Schéma :</p>	
 <p>Il place le dessin devant lui Il reproduit ce qu'il voit</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Le premier enfant place le dessin devant lui. - Le deuxième oriente le miroir de façon à voir le dessin de son camarade et ensuite, il dessine ce qu'il a vu. Il réajuste au fur et à mesure son dessin ; - Quand ils ont terminé, on compare les dessins puis on inverse les rôles. <p>Suggestion : utiliser un miroir sur pied que l'on peut orienter de différentes manières.</p>	
<p>Séance 3</p>	<p>Enjeu : Voir des objets qui ne sont pas dans le champ de vision direct (effet rétroviseur).</p> <p>Déroulement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muni d'un miroir, un enfant doit réaliser un parcours (matérialisé par des cordes ou dessiné à la craie) à reculons, sous l'œil de camarades qui veillent à ce qu'il suive parfaitement le chemin tracé. Dès qu'il s'en écarte, l'un d'eux prend sa place et les rôles sont inversés. <p>Il est très difficile pour les enfants de se diriger avec le miroir car l'image est inversée. Le contour du tracé devra donc être simple et le passage assez large ! Il ne s'agit pas d'une course mais d'un jeu d'adresse.</p>
<p>Ateliers ludiques</p>	<p>Diverses consignes pourront être proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriver à regarder un camarade placé derrière ou à côté de soi sans bouger la tête - Orienter son miroir pour compter l'ensemble des élèves de la classe. - Voir derrière un obstacle : espionner. - Espionner l'arrivée d'un élève dans le couloir sans sortir de la classe. - Observer le plafond sans lever la tête. - Arriver à voir ses pieds sans baisser la tête. - Arriver à voir toutes ses dents. - Regarder derrière un obstacle. - Se regarder à deux face à un miroir.

Etape 2 : première approche de la symétrie des objets et des images.	
Enjeu : Généralisation : les inversions, dans le miroir, de lettres, chiffres, prénoms ou objets, ainsi que les particularités de ces objets virtuels que sont les « images ».	
Séance 4	JEU DES LETTRES CAPITALES : MIROIR DEBOUT, LETTRE DEBOUT. Découvrir que l'image des objets est « inversée » lorsqu'on les regarde dans un miroir.
Matériel (pour 2 élèves) - un miroir. - petits chevalets comportant des petites images, des mots familiers (prénoms) que les enfants auront éventuellement confectionnés eux-mêmes.	
Objectifs : L'activité consistera à placer un chevalet devant le miroir et à constater (ou anticiper) l'effet d'inversion qui peut se produire selon le dessin choisi. Étape de familiarisation - Laisser manipuler, attendre qu'ils remarquent les régularités et les anomalies. L'important est de faire verbaliser ce qu'ils voient.	
	Prolongements : On peut aussi fabriquer des chevalets avec des lettres majuscules familières.
Séance 5	Multiplier une image. Approcher de façon empirique la relation entre l'angle de deux miroirs et le nombre d'images multiples observables.
Matériel : des miroirs (3 ou 4 par enfants) des livres miroirs (miroirs de même taille collés ensemble à l'aide de ruban adhésif jouant le rôle de charnière- les faces réfléchissantes se faisant face) des petits objets (personnages LEGO) ou / et des images Déroulement : Consigne : « je te donne un personnage et j'en veux 5, comment faire ? Peut-on en voir plus ? » Changer plusieurs fois d'objets ou de nombre d'images et de consigne. Demander aux élèves comment ils s'y prennent, comment ils ajustent progressivement. Tirer une loi => Faut-il fermer de plus en plus ou ouvrir de plus en plus le livre miroir pour avoir plus d'images ?	
	

Prolongements possibles.

Etape 3 : Découvrir dans notre entourage une multitude d'objets « faisant miroir » qui n'en sont pas et qui peuvent renvoyer une image déformée.

Objectifs :

- Approcher de façon empirique que les surface miroirs non planes peuvent déformer l'image et que dans les objets avec une bosse on se voit déformé à l'endroit ; et dans les objets avec un creux, on se voit déformé à l'envers (louches, cuillères...)

Matériel : toutes sortes d'objets qui reflètent la lumière, des cuillères, des louches, des plats en inox, des plats à escargots en inox, miroirs bombés, grossissant...

1. Trier des objets qui « font » miroirs
2. Etablir collectivement des listes
3. Classer des photos de ces objets selon qu'ils reflètent ou non, qu'ils déforment ou transforment l'image ou non
4. Dessiner, coder pour signifier ce qu'on a découvert

Ex : dans une cuillère ou un plat qui s'y prête avec des creux et des bosses, dessiner ou coller sa photo d'identité tête en haut, à l'endroit du côté où l'on se voit à l'endroit ; et tête en bas, du côté où l'on se voit à l'envers.

