

Défi : Réussir à faire au moins deux ombres différentes d'un même objet
Ecole maternelle Les Fauvelles – Moyenne Section Mme Domergé

1) JOUER AVEC SON OMBRE

Un jour d'ensoleillement, je propose aux élèves d'aller dans la cour de récréation. Les élèves jouent avec leur ombre qui se dessine au sol. Ils voient que leur ombre « les suit » quand ils se déplacent et qu'elle est plus grande qu'eux.

Ce qu'on remarque:

→ Quand on bouge, notre ombre bouge aussi

Un élève fait remarquer qu'il a déjà vu un jour son ombre toute petite, bien plus petite que lui, mais sans savoir pourquoi. Je leur propose de retourner prochainement dans la cour

Nous en profitons pour observer dans la cour les ombres de la structure, des arbres et des bancs.



2) QUI SE CACHE DERRIERE LE DRAP ?

Les élèves sont en salle de motricité, les rideaux sont fermés et la lumière est éteinte.

Un drap blanc a été tendu et une grosse lumière est allumée derrière le drap.

La classe est séparée en deux : des élèves se placent derrière le drap blanc, entre la lumière et le drap. Les autres élèves sont face au drap.

Les enfants s'amuse à faire des ombres et il faut deviner qui est caché derrière le drap.



Ce qu'on remarque:

- Il faut se placer entre la lumière et le drap blanc pour obtenir une ombre
- Si on s'éloigne du drap et qu'on se rapproche de la lumière, notre ombre devient plus grande
- Si on s'approche du drap et qu'on s'éloigne de la lumière, notre ombre devient plus petite
- Chaque enfant a une ombre
- Notre ombre est différente de celle des autres élèves

3) OBSERVER L'OMBRE DES FIGURINES

Un jour où il y a un beau soleil, nous retournons par petits groupes dehors. Les élèves placent une figurine de leur choix debout sur une feuille blanche et la fixent avec de la pâte à fixe pour qu'elle ne tombe pas. L'ombre de la figurine apparaît sur la feuille.

Ils tracent le contour de l'ombre avec un feutre noir.

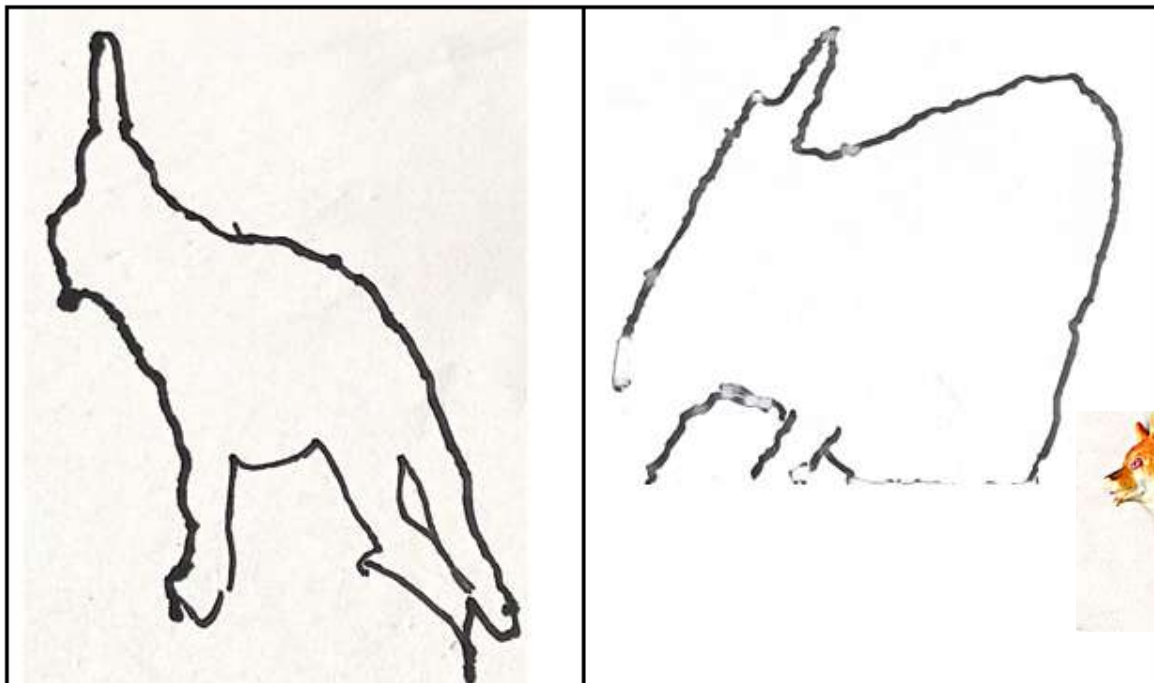
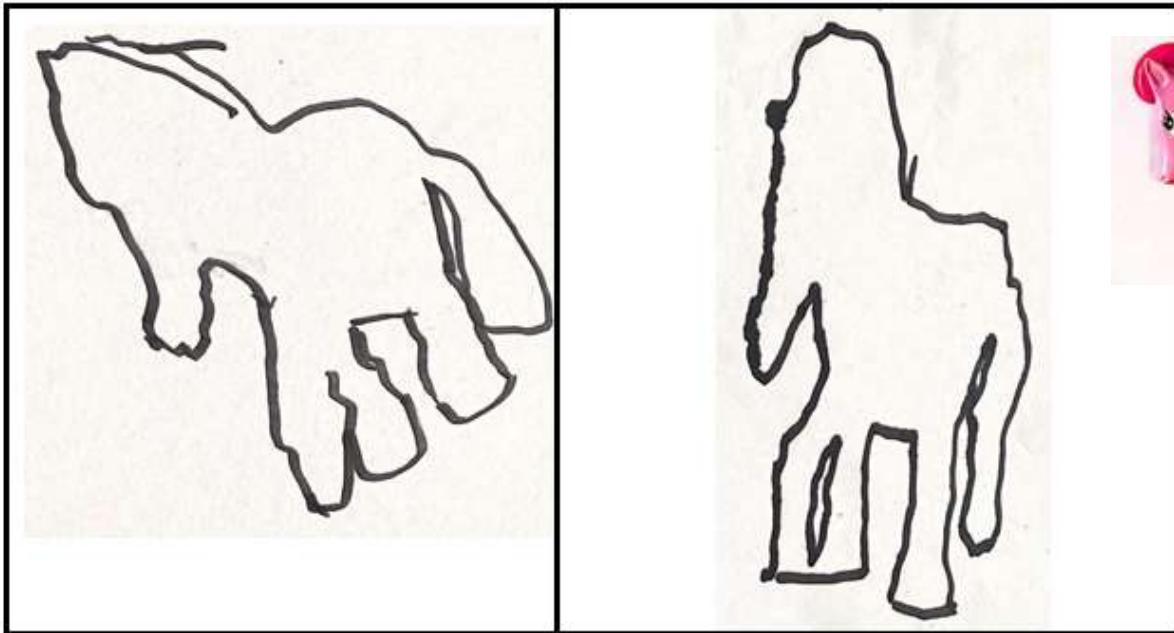
Nous répétons plusieurs fois l'expérience, avec différentes figurines et à différents moments de la journée, pas forcément le même jour et nous guettons les jours où il fait beau. C'est un peu difficile en ce moment ! Dès que le soleil pointe le bout de son nez, les élèves me disent que c'est le moment d'aller dessiner les ombres.



Nous comparons ensuite les ombres de chacun et nous essayons de trouver quelle figurine a été dessinée. Les élèves remarquent que les ombres ne sont pas toutes les mêmes et qu'il s'agit pourtant de la même figurine. Je rappelle qu'à la première séance, un élève avait fait remarquer que son ombre était parfois toute petite.

Ce qu'on peut retenir

- En fonction du moment de la journée, les ombres ne sont pas toutes être identiques
- La place du soleil est importante dans la forme de l'ombre



4) ECLAIRER UN PERSONNAGE AVEC UNE LAMPE

Rideaux fermés et lumière éteinte, nous nous installons au coin regroupement. J'allume une lumière face à un des bancs. Les élèves assis en face remarquent les ombres des enfants sur les rideaux.



Sur une feuille blanche, les élèves placent leur personnage debout et le fixent avec de pâte pour qu'il ne tombe pas. Ils éclairent leur personnage avec une lampe. Ils tracent le contour de l'ombre de la figurine. Nous déplaçons la lampe. La feuille et le personnage ne sont pas déplacés. L'ombre change de place. Nous traçons le contour de la nouvelle ombre

Les élèves observent les deux ombres. Pourquoi y a-t-il le contour de deux ombres sur votre dessin ?

- Parce que l'on a bougé la lampe.

Les élèves s'amuse à faire varier les tailles des ombres, en mettant la lumière tout en haut « comme quand c'est l'heure de manger à la cantine » ou « comme quand le soleil se couche ». Ils approchent ou éloignent la lampe du personnage.

Je leur demande de chercher comment placer la lampe pour que l'ombre de leur personnage tienne dans tel coin de la feuille. L'élève doit alors déplacer la lumière et trouver le bon angle.

DEFI : Je leur demande comment on pourrait faire pour avoir deux ombres en même temps du personnage.

« Il faut deux bonhommes ».

Je leur dit qu'il faut que ce soit un seul personnage, et non deux, mais nous regardons quand même les ombres des deux personnages en même temps.

« On a l'impression que les ombres dansent »

En effet, les ombres font la même chose, ont la même forme à chaque fois qu'on déplace la lumière. Je chante en même temps que je déplace la lumière en rythme.



Je leur rappelle alors qu'il faut deux ombres avec le même personnage. On a réussi à faire juste avant des ombres différentes du personnage en changeant la place de la lumière.

Plusieurs élèves proposent d'utiliser deux lampes pour obtenir deux ombres différentes.

5) NOTRE DISPOSITIF

Je branche une seconde lumière et je donne les deux lumières à deux enfants. Nous sommes au coin regroupement.

Les élèves cherchent à déplacer leur lumière pour qu'apparaissent deux ombres en même temps



Il nous a fallu :

- un personnage
- une feuille blanche assez grande
- deux lumières
- lumière de la classe éteinte et rideaux fermés

Nous avons lu en classe sur ce thème :

Il ne faut pas faire pipi sur son ombre ! Jean-Pierre Kerloc'h et Fabrice Turrier

L'ombre de Zoé Raphaël Fejtö