

L'ombre et la lumière

classe de GS-CP
école Lamartine
Saint-Omer

notre défi :

réalise si tu le peux
l'ombre d'une balle de
tennis de la grandeur
d'un ballon !
Comment faire ?

Nous avons tout d'abord observé notre ombre dans la cour lors
d'une journée ensoleillée (Où est-elle ? Nous suit-elle ? Tourne
t-elle ?...):



Puis nous avons essayé de faire deux ombres identiques (pas facile car il faut déjà regarder « son » ombre et trouver la même position que notre copain sinon ça ne fonctionne pas!)



Nous avons essayé de faire une échelle avec nos ombres en tous groupes puis tous ensemble.



Nous avons aussi observé que notre ombre se déplaçait et nous suivait mais qu'elle disparaissait quand nous passions sous le préau. Normal puisque le préau a une plus grande ombre et qu'il cache le soleil, notre ombre disparaît !



Nous avons même pris une photo de famille de nos ombres avec nos frères et sœurs. Nous avons pu observer que plus on est grand et plus notre ombre est grande !!



Mais un problème s'est posé : quand mon petit frère est sur mon ombre, on ne le voit pas !! Pourquoi ?

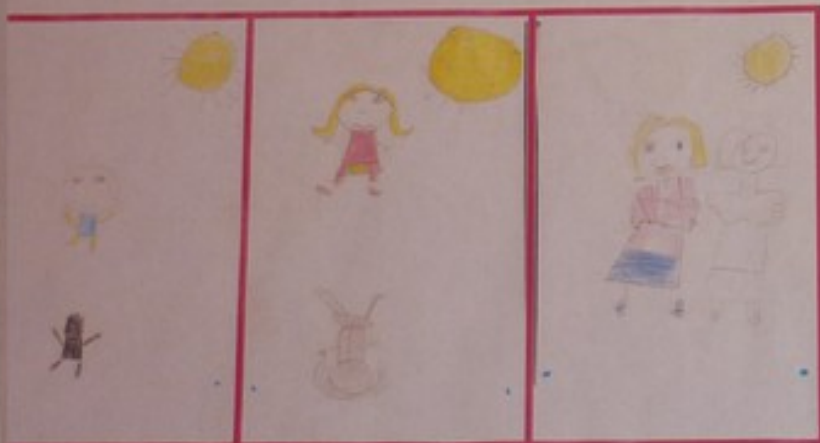


C'est comme quand on est sous le préau !! Si on est dans l'ombre d'un objet ou d'une personne plus grande que nous, votre « ombre disparaît » !!!

Ensuite, nous sommes rentrés en classe et nous nous sommes dessinés avec notre ombre. Suite à cela, nous avons observé et comparé nos productions pour savoir ce qui allait ou pas !

Ilon :

Les ombres n'étaient pas attachées au corps
Les ombres étaient coloriées comme la personne
L'ombre était debout à côté de la personne
Il n'y avait pas de soleil...



Lors d'une seconde étape, nous avons essayé de relever le défi qui nous avait été lancé : réaliser l'ombre d'une balle de tennis de la grandeur d'un ballon de football.

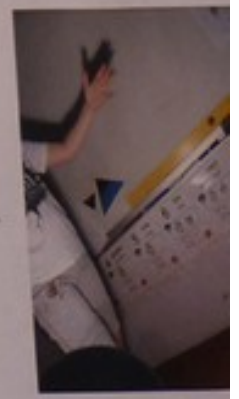
Nous avons donc commencé par faire l'inventaire de ce qu'il nous fallait :

- 1 ballon
- une balle de tennis
- de la lumière

Puis nous avons essayé de faire une ombre sur le tableau de la classe (pas facile!) mais ce n'était pas net ! Pourquoi ?

Après réflexion, nous avons trouvé la solution ! En fait, il y a plusieurs fenêtres dans la classe : donc nous avons plusieurs ombres. Il a donc fallu fermer toutes les persiennes et on a utilisé une lampe de bureau pour remplacer le soleil. On a refait le test avec l'ombre de notre main et ça a marché !

En vérifiant qu'on avait une seule ombre avec la lampe, on s'est aperçu que plus un objet est près de la lampe, plus son ombre est grande et plus l'objet est loin de la lampe, plus son ombre est petite !



A) On a donc commencé par dessiner le ballon au tableau mais comme c'était trop difficile, on l'a posé contre le tableau et on a dessiné son ombre.



B) Puis nous avons placé la balle entre la lampe et le tableau pour essayer par tâtonnement de recouvrir le ballon par l'ombre de la balle. Il a fallu beaucoup de coordination pour y arriver !!

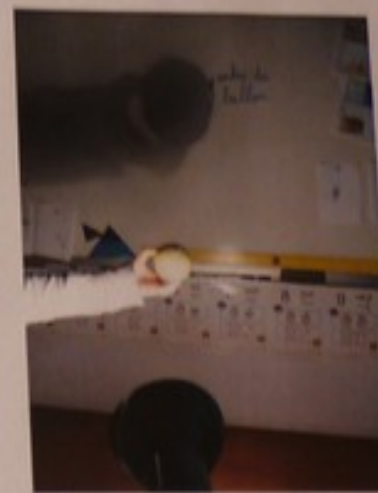


Trop loin de la lampe !

Trop sur le côté !



Trop près de la lampe mais on y est presque !



Ça y est, on y est arrivé !

C) Chacun notre tour nous avons réussi le défi !!



Bravo et félicitations à tous !!

