



FICHES LINGUISTIQUES
VIVRE AVEC LE SOLEIL
 SCIENCES ET SOCIÉTÉ



Formation Sciences et Société
 Fiche d'expérience / structures linguistiques
 Fiche réalisée par Cristina Ribot

| | | |
|--|--|--|
| Année scolaire : 2012- 2013 | | |
| Service Territorial: Baix Llobregat | | |
| Janvier 2013 | | |
| Titre: "Le rapport entre la grandeur des ombres et le mouvement du soleil" | | |
| <p>Résumé: Les élèves étudient le changement des ombres tout au long d'une journée. On observe les ombres dans la cour et les ombres des poteaux. On veut savoir quel est le mouvement du soleil tout au long d'une journée. On commence la recherche en faisant des photos de la cour et d'un poteau de basket à différentes heures de la journée.</p> <p>Lors d'un deuxième temps, on étudie le phénomène avec les propres enfants et on fait des observations de leurs ombres. Cette deuxième partie de notre travail va se développer à deux moments de l'année (par exemple en Janvier et en Mai) pour voir s'il y a des différences observables en ce qui concerne le mouvement du soleil.</p> <p>Le processus va se réaliser à l'aide d'un cure-dent et l'on observera l'ombre produite un jour de chacun de ces deux mois, Ainsi on pourra voir s'il y a des différences de grandeur entre les deux ombres.</p> <p>On observe l'ombre que fait le cure-dent au long de la matinée au mois de janvier. On note les résultats sur la feuille en papier. On refera l'expérience au mois de Mai pour voir s'il y a des changements</p> | | |
| <p>Matériaux utilisés:</p> <p>Une feuille de papier</p> <p>Une boule de pâte à modeler qui servira de base</p> <p>Un cure-dent</p> | | |
| <p>Objectifs :</p> <p>Pouvoir formuler des questions en français</p> <p>Pouvoir utiliser le vocabulaire nécessaire</p> <p>Être capable d'expliquer ce que l'on fait</p> <p>Être capable de trouver des conclusions et d'interpréter les résultats</p> | | |



| Besoins linguistiques | Structures | Réalisations linguistiques |
|--|--------------------------------------|--|
| S'interroger sur ce qui peut se passer | Qu'est-ce que ? Est- ce que + P ? | Qu'est-ce que c'est Est-ce que l'ombre va changer de position ? |



FICHES LINGUISTIQUES
VIVRE AVEC LE SOLEIL
 SCIENCES ET SOCIÉTÉ



| | | |
|---|--|--|
| (Que se passe-t-il avec l'ombre à l'école et aux poteaux de basket ?) | Où + P ? Quand + P ? Comment + P ? Pourquoi + P ? | Où est l'ombre ? Quand est-ce que l'ombre est plus grande ? Comment est notre ombre ? Pourquoi notre ombre est petite ? |
| Décrire ce qu'on voit (Qu'est-ce qu'on voit de différent avec l'ombre du cure-dent en Janvier et en Mai?) | Il y a + GN S + être + adjectif S + être + CCL prép de lieu | Il y a une ombre L'ombre est grande L'ombre est devant nous |
| Donner son opinion (Est-ce que la position de l'ombre de l'arbre a changé au long de la journée?) | Je crois que P Je pense que P A mon avis P | Je crois que la position de l'ombre a changé Je pense que la grandeur de l'ombre est différente A mon avis la position de l'ombre a changé |
| Structurer le temps | A 10 heures A midi A 16 heures | A 10 heures l'ombre est grande A midi l'ombre est très petite A 16 heures l'ombre est grande |
| Exprimer des conclusions | On a vu que + P On peut affirmer que + P On démontre que + P | On a vu que l'ombre est grande On peut affirmer que l'ombre est plus petite à midi On démontre que l'ombre change de taille |
| Lexique | La taille | Grand, petit, moyen |
| | | |



FICHES LINGUISTIQUES
VIVRE AVEC LE SOLEIL
SCIENCES ET SOCIÉTÉ



Les ombres et les poteaux

Temporisation: 1 h photos en total



A l'ombre



A 9 heures



FICHES LINGUISTIQUES
VIVRE AVEC LE SOLEIL
SCIENCES ET SOCIÉTÉ

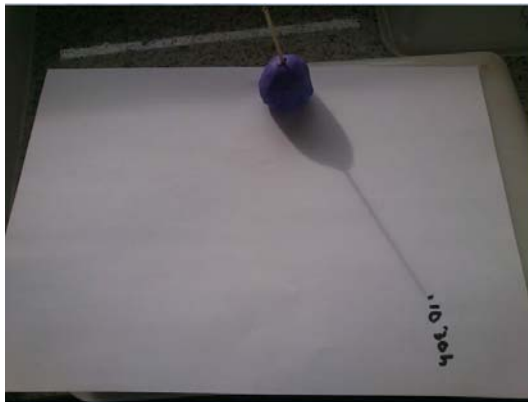


A 10 heures



A 14 heures

1 h gnomon janvier 1 h gnomon mai 1 h conclusions et mise en commun
Observations avec le gnomon (photos Janvier)



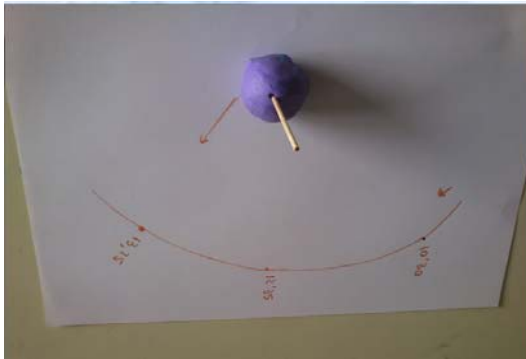
10 h 30 mn



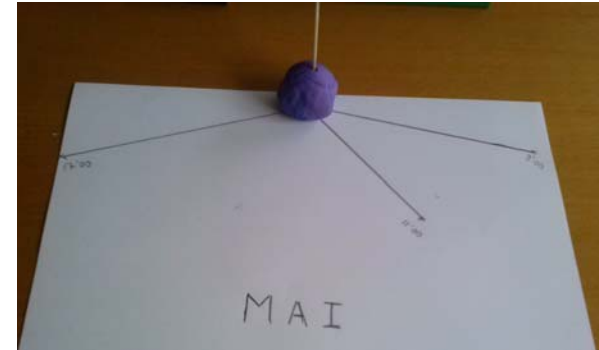
12h 35 mn



FICHES LINGUISTIQUES
VIVRE AVEC LE SOLEIL
SCIENCES ET SOCIÉTÉ



Résultats à la fin de l'expérience en janvier



Observations avec le gnomon (photo Mai)

Conclusion : Les ombres sont plus courtes au mois de Mai. Cela veut dire que le soleil est plus haut.

Ressources

<http://phobos.xtec.cat/a8028072/ciencia/trebciencia/ombres/ombres.htm>

<http://www.youtube.com/watch?v=TOJK3ODOkWc>