



# MSN – Arts visuels

## Jeux d'ombres et de lumière

Jouer avec la lumière pour expérimenter et représenter quelques propriétés de celle-ci. Réaliser un cadran solaire. Rechercher des ombres dans son environnement, créer artificiellement des ombres et en garder trace en les photographiant, en les reportant sur papier.



<http://www.tuxboard.com/photos/2012/09/Rashad-Alakbarov%C2%A0Jeux-dombre-et-lumière-4.jpeg>



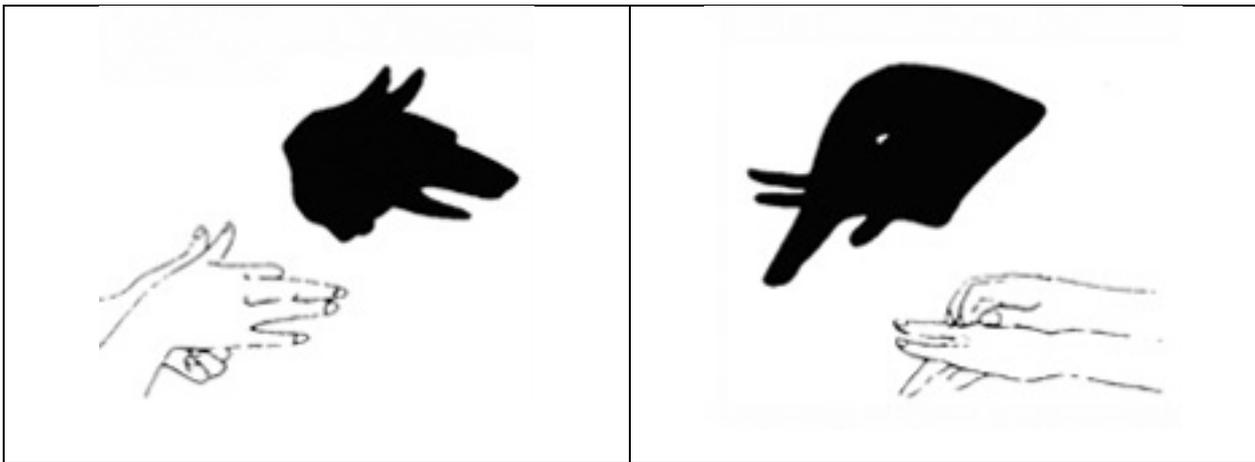
<http://www.tuxboard.com/photos/2012/09/Jeux-dombre-et-lumière-5.jpeg>

### Buts

- expérimenter, découvrir et représenter quelques propriétés de la lumière
- expérimenter en jouant avec diverses sources de lumière, en variant l'intensité, les objets du quotidien ou fabriqués, le support qui reçoit l'ombre
- garder des traces des ombres réalisées en les photographiant, en les reportant sur différents supports
- créer des ombres
- créer des animaux avec ses mains

### Démarche

- Donner du matériel aux élèves et les laisser expérimenter
- Présenter quelques réalisations
- Garder des traces des ombres réalisées en les photographiant, en les reportant sur différents supports
- créer des animaux avec ses mains



[http://www.cite-sciences.fr/francais/ala\\_cite/expositions/ombres\\_lumieres/mains-ombres-chinoises.htm](http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expositions/ombres_lumieres/mains-ombres-chinoises.htm)

### Sites intéressants :

- <http://trukastuss.over-blog.com/article-16534601.html>  
contenu très riche, pour tous les cycles, une mine d'or!
- [http://www.fondation-lamap.org/fr/recherche-activite-classe?search\\_api\\_views\\_fulltext=ombre&items\\_per\\_page=10](http://www.fondation-lamap.org/fr/recherche-activite-classe?search_api_views_fulltext=ombre&items_per_page=10)  
Fondation La main à la pâte, une référence !
- [http://www.cite-sciences.fr/francais/ala\\_cite/expositions/ombres\\_lumieres/index\\_f-exposition-enfant.htm](http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expositions/ombres_lumieres/index_f-exposition-enfant.htm)  
Balade dans le laboratoire du Possible d'expérimenter en virtuel
- [http://www.cite-sciences.fr/francais/ala\\_cite/expositions/ombres\\_lumieres/archibald.htm](http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expositions/ombres_lumieres/archibald.htm)
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ombre>
- <http://www.tuxboard.com/jeux-dombre-et-lumiere/>
- <http://www.ludimaginary.net/photographie-ombre-lumiere-6.html>

**Délai d'envoi des productions :** tout au long de l'année.

**Mise en ligne :** tout au long de l'année, au fur et à mesure des envois

Un message à toutes les classes sera envoyé dès la mise en ligne d'une nouveauté

Un icône clignotant signalera chaque nouveauté sur notre site durant 3 semaines

## Quelques objectifs du PER travaillés à travers cette activité

### MATHÉMATIQUES ET SCIENCES DE LA NATURE > CYCLE 2

#### MSN 26 EXPLORER DES PHÉNOMÈNES NATURELS ET DES TECHNOLOGIES À L'AIDE DE DÉMARCHES CARACTÉRISTIQUES DES SCIENCES EXPÉRIMENTALES...

##### PLANÈTE TERRE (OMBRE ET LUMIÈRE – SYSTÈME SOLAIRE)

- Expérimentation et représentation de quelques propriétés de la lumière (*trajet en ligne droite, source de lumière naturelle ou artificielle,...*)
- Expérimentation, représentation et modélisation de quelques phénomènes d'ombres liés aux objets : mise en évidence des facteurs en jeu (*position de la source de lumière, forme de l'objet, orientation de la surface où l'ombre est projetée,...*) et des conséquences (ombre propre et ombre-s portée-s)
- Observation de la course apparente du Soleil et mise en relation avec l'alternance jour/nuit et les points cardinaux

##### FORCES ET ÉNERGIE (ÉLECTRICITÉ – FORMES D'ÉNERGIE)

- Expérimentation de circuits simples (ampoule, piles de différentes formes, fils conducteurs,...) et du principe du court-circuit
- Observation du fonctionnement d'objets technologiques impliquant des circuits électriques à courant faible (lampe de poche, jeu,...)

### ARTS VISUELS > CYCLE 2

#### A 21 AV REPRÉSENTER ET EXPRIMER UNE IDÉE, UN IMAGINAIRE, UNE ÉMOTION EN S'APPUYANT SUR LES PARTICULARITÉS DES DIFFÉRENTS LANGAGES ARTISTIQUES...

- Expérimentation d'associations inhabituelles en encourageant l'originalité, l'inventivité et l'innovation (se libérer des préjugés et des stéréotypes)
- Recherche d'idées, de voies diverses en vue de la réalisation d'un projet
- Échange (description, explication, comparaison) autour de l'élaboration d'un travail créatif

### MITIC > CYCLE 2

#### FG 21 DÉCODER LA MISE EN SCÈNE DE DIVERS TYPES DE MESSAGES

##### UTILISATION D'UN ENVIRONNEMENT MULTIMÉDIA

- Utilisation de façon autonome et pertinente des appareils audiovisuels (appareil d'enregistrement, caméra, appareil de photo numérique,...)

##### ÉCHANGES, COMMUNICATION ET RECHERCHE SUR INTERNET

- Utilisation d'une adresse courriel de la classe et d'une plateforme de communication (*blog, forum,...*)
- Dans le cadre d'un projet défini, navigation et recherches :  
à partir de sites donnés par l'enseignant, à partir de moteurs de recherche sous le contrôle de l'adulte