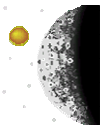
DES ATELIERS DE MANIPULATIONS ET D'EXPERIMENTATIONS
Pour découvrir les secrets de la Lune

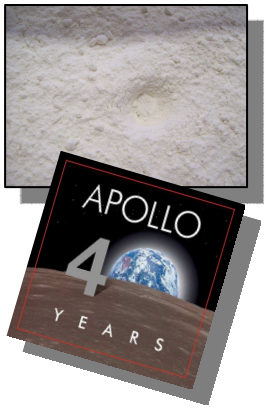
Programmes cycle 3 :
Le ciel et la Terre
- Le mouvement de la Lune autour de la Terre

LA MAÎTRISE DU SOCLE COMMUN : COMPÉTENCES ATTENDUES À LA FIN DU CM2
L'élève est capable de :
- pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ;
- manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ;
- mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ;
- exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ;
- maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ;
- mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie ;
- exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques.



A la surface de la Lune…

« Un petit pas pour l'Homme, un grand pas pour l'humanité… »

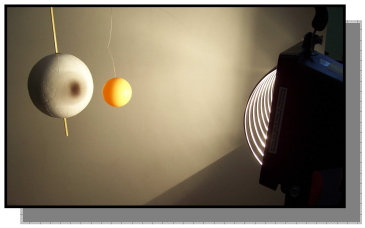


A l'occasion de la fête de la science, de « 2009, année mondiale de l'astronomie » et des quarante ans des premiers pas de l'homme sur la Lune, le **centre départemental de ressources en sciences de l'Inspection académique de l'Yonne** invite les enfants à partir à la découverte de la Lune et de ses secrets.
Une projection les emmène, à bord de Saturne V, faire ce long voyage de 384.000 kilomètres. Un survol de sa surface leur fera observer ses mystérieux paysages. Posés sur son sol, ils expérimenteront pour comprendre, entre autre, la formation de ses cratères.
Ils utiliseront une maquette qui leur permettra de prendre conscience des diamètres respectifs de la Lune et de la Terre ainsi que de la distance qui les sépare.

Le mouvement de la Lune autour de la Terre

L'objectif de cet atelier est de faire comprendre aux enfants la « mécanique » lunaire.
Ils observent, sur des maquettes, les mouvements de cet astre autour de la Terre. Ils manipulent pour comprendre pourquoi, de la Terre, on observe toujours la même face de la Lune.

Balles en main, sous la lumière du « projecteur solaire », ils reproduisent les phénomènes astronomiques qui engendrent les phases de la Lune ainsi que les éclipses de Lune et de Soleil.



Les phases de la Lune

Dans cette seconde partie de l'atelier, les élèves réinvestissent leurs découvertes.

Le « Lunoscope » leur permet de voir, en plein jour, les différentes phases de la Lune et d'en comprendre le principe.

Le « Luno-phases » leur permet de structurer et d'évaluer ces nouvelles connaissances à travers un petit jeu consistant à replacer, sur une maquette, les différentes phases de Lune visibles de la Terre.