

<https://sciences-rhone.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article59>

Animations Pédagogiques Cycle 3

Les mouvements de la Lune autour de la Terre

- Ressources pour la classe -

Publication date: mardi 7 novembre 2023

Copyright © - Tous droits réservés

Programme du CE2 , du CM1, du CM2 Cycle des approfondissements

Le ciel et la Terre

- Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil, la rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons.

Le mouvement de la Lune autour de la Terre.

Lumières et ombres.

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.

Deuxième palier pour la maîtrise du socle commun

Compétences attendues à la fin du CM2

Compétence 3 B. La culture scientifique et technologique

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 écrit et oral ;

- maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ;

- mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents et dans des activités de la vie courante (par exemple, apprécier l'équilibre d'un repas) ;

- exercer des habiletés manuelles, réaliser certains gestes techniques

B.O. HS n°3 19 juin 2008



</o:p>

Comment Ã©tudier les mouvements de la Lune autour de la Terre par une dÃ©marche d'investigation ?</o:p>
</o:p>

Le choix d'une situation de dÃ©part :

Article de journaux, albums, films, reportages TV, ..</o:p></o:p> L'annÃ©e 2009 favorise l'entrÃ©e en questionnement dans ce domaine Ã plusieurs titres :</o:p></o:p>

– AnnÃ©e de l'AMA (AnnÃ©e Mondiale de l'Astronomie).</o:p></o:p>

– 40^Ã anniversaire du premier pas de l'homme sur la Lune</o:p></o:p>

– 400 ans des premiÃ¨res observations de GalilÃ©e.</o:p></o:p>

De nombreuses expositions, des reportages ou Ã©missions TV, des portes ouvertes d'observatoires, ... auront lieu en France.</o:p></o:p>

La formulation du questionnement des Ã©lÃ©ves :

A partir des savoirs et reprÃ©sentations des Ã©lÃ©ves, on favorise des Ã©changes et des questionnements sur la Lune (forme, apparence, cycle, ...). Des questions sont retenues pour la classe : Quand voit-on la Lune ? Comment la voit-on ? Pourquoi elle change de forme ? ...</o:p></o:p>

L'Ã©laboration des hypothÃ¨ses et la conception de l'investigation :

En Astronomie, l'expÃ©rimentation n'est pas possible, les objets de l'Ã©tude (la Terre, la Lune, le Soleil et les Ã©toiles n'Ã©tant pas Ã notre disposition). On procÃ©dera</o:p></o:p> Ã :

</o:p></o:p>- des observations (ex : les phases de la Lune) et des relevÃ©s (ex : le mouvement apparent du Soleil)</o:p></o:p>

– l'Ã©mission d'hypothÃ¨ses

– des simulations et/ou modÃ©lisations Ã l'aide de moyens matÃ©riels simples (ex : une boule pour faire la Lune) on « mettra en scÃ¨ne le modÃ¨le » pour vÃ©rifier s'il prend effectivement en compte la rÃ©alitÃ© observÃ©e.</o:p></o:p>

– des recherches documentaires (calendriers, manuels, livres, vidÃ©os, Internet, â€¦)</o:p></o:p>

</o:p></o:p>**L'investigation** conduite par les Ã©lÃ©ves

Les élèves sont en activité (préparent le matériel, déplacent, mesurent, chronométrent, essaient, recherchent des documents en BCD ou sur Internet...). Des traces sont établies. (photos, dessins, schéma, tableaux, graphiques, maquettes...)

L'acquisition et la structuration des connaissances

Les résultats sont affichés, lus, partagés, commentés ou discutés. On apprend à avoir un esprit critique, à réfléchir à l'erreur possible dans l'expérimentation ou les mesures, Un temps de structuration est indispensable, guidé par le maître. Il passe par un retour aux questions retenues, aux hypothèses exprimées et aux réponses que l'on a pu apporter (dans le contenu de la réponse que dans sa nature). Il aide à dégager et à structurer, au-delà des réponses obtenues, un nouveau savoir pour le groupe.

Les traces collectives et individuelles sur le cahier d'expérience doivent être élaborées tout au long des étapes de la démarche d'investigation et la trace du savoir établi clairement identifié.