

Nouveaux programmes de seconde, thème "l'Univers"

Vous cherchez des documents, des activités, des TP...

Venez sur le site : [site www.clea-astro.eu](http://www.clea-astro.eu)

Nouveau !



Les documents proposés par le CLEA
pour le thème : L'UNIVERS

Ce lien renvoie directement à une page reprenant l'énoncé du programme et proposant, pour chaque partie, des liens vers les documents du CLEA (notamment les chapitres correspondants de la base LUNAP).

On peut ainsi accéder rapidement à divers types de documents :

- **en bref** : un rapide aperçu des notions fondamentales
- **approfondissements** : des compléments à l'usage du professeur ou des élèves.
- **activités** : des activités pour la classe, exercices, TP, TD,
- **compléments** : des liens vers les archives du CLEA, mais aussi vers d'autres sites, des fiches techniques pour utiliser les logiciels. "

Mais aussi en ligne :

- des réflexions sur la **méthode d'investigation**,
- des **TP** (comportant une partie historique) sur la vitesse de la lumière, la réfraction, les spectres d'étoiles.

Et bientôt de nouvelles productions :

- des documents (montages vidéo et propositions d'activités) autour de la rétrogradation de Mars à partir des documents recueillis depuis 2005 par Francis Berthomieu et son équipe de photographes,
- un TP avec des expériences sur la pesanteur et des trajectoires,
- des fiches techniques et pédagogiques autour l'utilisation de logiciels de planétarium comme Stellarium, Cartes du Ciel, Atlas virtuel de la Lune.

N'hésitez pas à aller y jeter un oeil critique, et à nous faire part de vos remarques et suggestions.

Solution des mots croisés p. 39

Horizontalement.

1. Occultation (voir page 8).
2. Bio. Sana. EO (Est-Ouest).
3. Saros. Nœud.
4. Cône (d'ombre). Sun. Fa.
5. Eiffel (xxx).
6. Ru. Lunaire.
7. Ibo (bio). Saisons.
8. Tarn. Troyen.
9. Éclipse. Arc.

Verticalement

1. Obscurité.
2. Ciao. Ubac.
3. Corne. ORL.
4. Œil. Ni.
5. LSS (Lhoumeau Sky System, un planétarium numérique pour petite coupole inventé par un adhérent du CLEA). Fus.
6. Ta. Sénats.
7. Annulaire.
8. Taon. Iso.
9. Broya.
10. Œuf. Ener (rêne).
11. Nodal. SNC.

Solution du remue-ménages p.

Phase de la Lune : 2 et 5 ; éclipse de Lune : 4 et 6 ; éclipse de Soleil 1 et 3