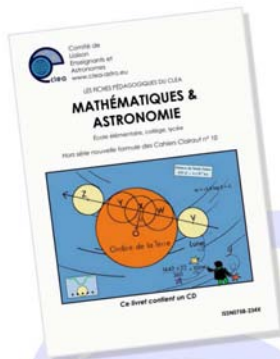


Les dernières productions du CLEA

Hors-Série n° 10 des Cahiers Clairaut



Utiliser l'astronomie dans le cours de mathématiques présente de nombreux avantages : les élèves sont souvent plus motivés, certaines notions peuvent être mieux comprises et l'utilité des maths est ici évidente... La résolution d'un problème faisant souvent appel à des éléments de culture générale, c'est une opportunité à saisir et à développer.

Ce Hors-Série des Cahiers Clairaut s'adresse aux enseignants qui désirent faire des mathématiques avec de l'astronomie... ou de l'astronomie avec des mathématiques.

Il est constitué d'exercices (plus de 100) regroupés par thèmes, pour l'école élémentaire, le collège et le lycée.

Un aperçu du sommaire...

1. Le mouvement apparent du ciel
2. La Terre
3. Les saisons
4. La Lune
5. Les calendriers
6. Les éclipses de Lune
7. Les éclipses de Soleil
8. Le système solaire
9. Les étoiles
10. Les cadrans solaires
11. Cartes du ciel et astrolabes
12. Exoplanètes

Un livret de 80 pages
accompagné d'un CD

Énoncés, solutions, compléments,
feuilles de calcul, fichiers
GeoGebra/Geoplan-Geospace
maquettes à imprimer,
diaporamas, animations...

➤ En vente sur <http://ventes.clea-astro.eu>

Hors-Série n° 11 des Cahiers Clairaut



Comme le ciel qui les abrite, les constellations font toujours rêver. Les enfants adorent qu'on leur raconte les aventures des héros qu'elles représentent et aiment trembler en revivant leurs exploits face aux innombrables monstres qui peuplent le ciel... Comment des enseignants pourraient-ils ne pas utiliser cet engouement ?

S'il s'adresse à tous ceux que les mystères du ciel attirent, ce Hors-Série des Cahiers Clairaut a aussi l'ambition de fournir, aux enseignants, aux animateurs et aux élèves, de nombreux éléments d'information, tant dans les domaines littéraires que scientifiques.

Un aperçu du sommaire...

À la découverte des constellations

- Les noms des étoiles
- Un historique des 88 constellations
- À la recherche des constellations disparues
- Mouvements et représentations cartographiques

Apprentissage des constellations

- Le labyrinthe des constellations, par saisons
- Le puzzle des constellations
- Diaporama d'initiation et cartes

Les légendes du ciel

- Orion et Persée
- 9 légendes venues du monde entier
- Les constellations chinoises
- Présentation des 88 « fiches constellations »

Instruments et maquettes

- Le compteur d'étoiles
- Le parapluie des constellations
- Une lanterne aux étoiles
- Comprendre le zodiaque
- Astrolabes et nocturlabes
- Globes et cartes célestes mobiles
- Constellations en 3D
- Comprendre la pollution lumineuse

Et puis... 26 exercices et leurs corrigés, adaptés à tous les niveaux, de l'école élémentaire au lycée.

Sur le CD joint : des approfondissements,
des textes imprimables, des diaporamas
et les dossiers de construction des maquettes...

En vente sur <http://ventes.clea-astro.eu>

NOUVEAUTÉ !



Grandir, s'ouvrir au monde et aux autres. S'adapter aux rythmes de la nature, de la vie et de la société. S'émerveiller, être et rester curieux.

Enseignants de l'école primaire et du collège, médiateurs scientifiques et parents accompagnent les enfants dans leur découverte du monde et l'exercice de leur raisonnement : partir en classe alors que le jour est levé... ou pas, observer la Lune qui joue à cache-cache ... de jour comme de nuit, vivre la succession des saisons, jouer avec les ombres et la lumière, déjouer les apparences trompeuses...

Les cycles célestes constituent de belles opportunités pour prendre conscience du monde qui bouge autour de nous, et pour commencer à le comprendre.

Vous avez envie de découvrir l'astronomie ? Vous souhaitez l'enseigner à vos élèves du cycle 3... mais pas seulement ? Cet ouvrage vous guidera pas à pas et vous permettra de mettre en œuvre la méthode d'investigation lorsque cela est possible. Il pourra également être source de projets interdisciplinaires.

Un aperçu du sommaire...

Dans le livret :

- Notions de base (ombre, Terre, points cardinaux, constellations)
- Jour, nuit, mouvement apparent du Soleil
- Les saisons
- Le système solaire
- Le temps
- Littérature
- Glossaire

Dans le CD :

- Des compléments pour l'enseignant
- Des données, des films
- Sitographie
- Liste de logiciels
- Liste d'articles des Cahiers Clairaut

➤ En vente sur <http://ventes.clea-astro.eu>

Les maquettes du CLEA

Pour expliquer les phénomènes astronomiques, les maquettes à manipuler constituent des outils pédagogiques indispensables et efficaces, pour les enseignants, les médiateurs scientifiques... et les parents.



Avec la **carte du ciel**, tournante, on identifie les constellations visibles, à une date et une heure données.

Le **nocturlabe**, simplifié, permet de lire l'heure la nuit, comme les marins des siècles passés, en observant la Grande Ourse ou Cassiopée.

Le cadran du **zodiaque** montre les constellations devant lesquelles passent le Soleil et les planètes, quand la Terre tourne autour du Soleil et sur elle-même.

L'**astrolabe**, simplifié, permet de comprendre le fonctionnement de cet instrument ancien, de connaître l'heure et de calculer la durée du jour.

La maquette **fuseaux horaires** permet de comprendre les décalages horaires tout autour du monde.

Le **lunoscope** permet de savoir quel aspect doit avoir la Lune... et de la localiser en plein jour.

Disponibles :

- par lot de 6 maquettes différentes, accompagnées d'un livret de 40 pages comprenant des explications et des applications, pour chacune des maquettes ;
- par lot de 10 maquettes identiques, avec un mode d'emploi, pour travailler avec un groupe sur une même maquette.

➤ En vente sur <http://ventes.clea-astro.eu>