

Auteurs : Equipe La main à la pâte (plus d'infos)

Résumé : [Témoignage] - Pendant une vingtaine d'années, Mireille Hartmann a eu l'occasion d'initier à l'Astronomie des élèves de moyenne et grande section de maternelle, mettant en oeuvre une « pédagogie de l'émerveillement » associée à une démarche expérimentale quand le sujet s'y prêtait. Elle donne ici un aperçu de ce qu'il est possible de faire en classe- sans lunette ni télescope- en présentant une cinquantaine de diapositives sur le thème de la Terre au sein du système solaire et du ciel étoilé. Les activités concernent les astres eux-mêmes, la lumière et l'ombre, ainsi que les phénomènes cycliques.

Objectif : Dès l'école maternelle, l'Astronomie permet d'atteindre des objectifs nombreux et variés : 1- Acquérir une démarche scientifique (s'interroger, agir pour comprendre, observer, conclure). 2- Acquérir la maîtrise de la langue (nommer, décrire, proposer, argumenter). 3- S'initier à l'expression graphique et écrite (dessiner, schématiser, légender un dessin). 4- Développer la créativité (imagination, sens de l'humour). 5- Acquérir un sens esthétique (arts plastiques, gestuelle, poésie). 6- Acquérir la maîtrise de soi (soin, persévérance, autonomie). 7- S'éduquer à la citoyenneté (respect des consignes, attention et ouverture aux autres, entraide).

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Les astres à l'école maternelle



Les astres  
à l'école maternelle

Mireille Hartmann

#### Avant-propos :

Très tôt, les enfants sont attirés par tout ce qui concerne le ciel et l'espace, l'imagerie spatiale, largement présente aujourd'hui dans les livres et les médias, alimentant à la fois leur curiosité et leur imaginaire. Les connaissances qu'ils acquièrent ça et là, bien que parcellaires et désordonnées, font surgir à plus ou moins long terme un questionnement rationnel chez la plupart d'entre eux.

C'est ici que l'école a son rôle à jouer : une sensibilisation aux « choses du ciel » favorisera l'émergence d'une pensée logique, ou plutôt « observatrice », car l'Astronomie est plus une science d'observation qu'une science expérimentale. En effet, on ne peut pas agir sur les astres mais seulement observer leur aspect, leurs déplacements, et leurs configurations les uns par rapport aux autres. En revanche, avec la lumière solaire par exemple et les ombres qu'elle génère, il sera possible d'expérimenter. D'autre part, des simulations comme le jour et la nuit, les phases de la Lune, le mouvement des astres, etc., aboutiront aux premières modélisations.

Après avoir recueilli les représentations initiales des enfants, on procèdera à des séances d'observation *in situ* quand cela sera possible, puis à des expériences et des simulations pour expliquer des phénomènes observés. Suivront des recherches documentaires pour en savoir plus (celles-ci, inversement, pouvant être le point de départ d'investigations). De nombreuses photos (via Google par exemple) et banques d'images sont disponibles sur Internet.

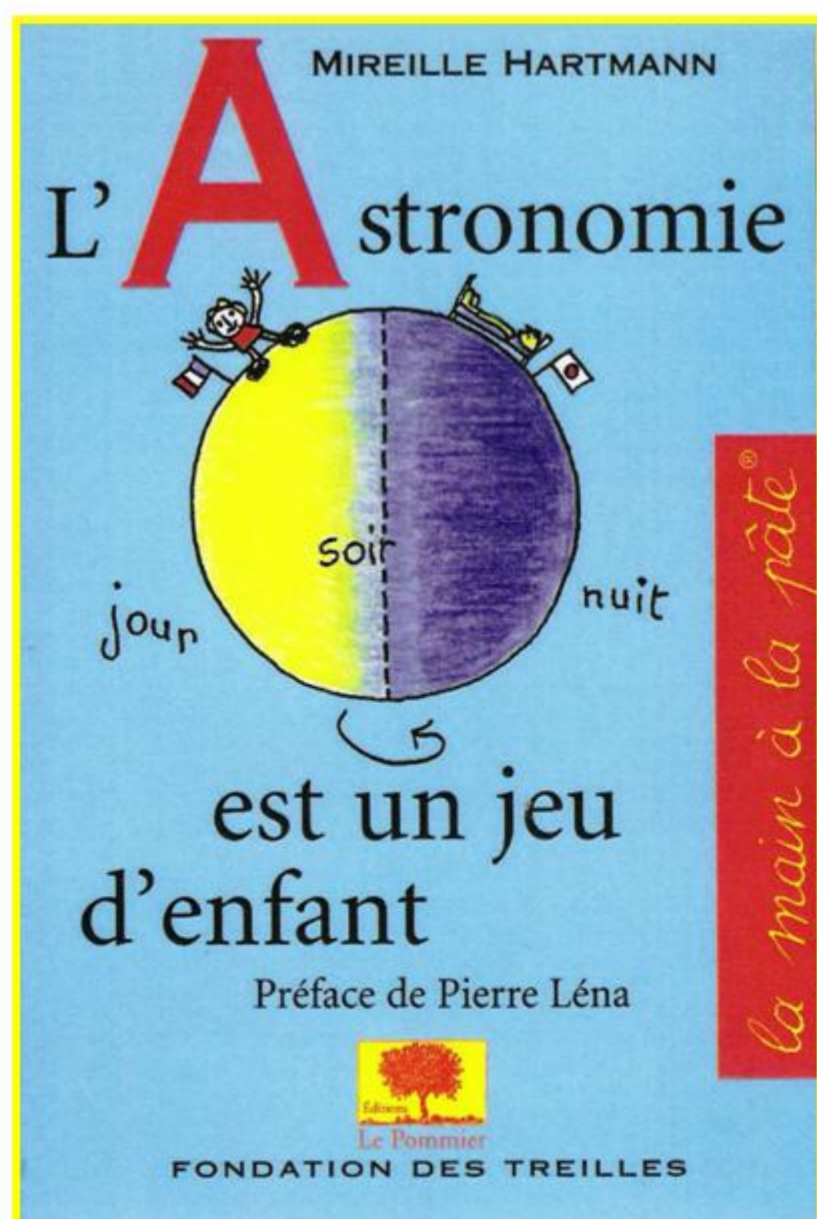
#### Plan du diaporama :

Composé de 50 diapositives, il comporte 5 sections consacrées au Soleil, la Terre, la Lune, les planètes et les étoiles.

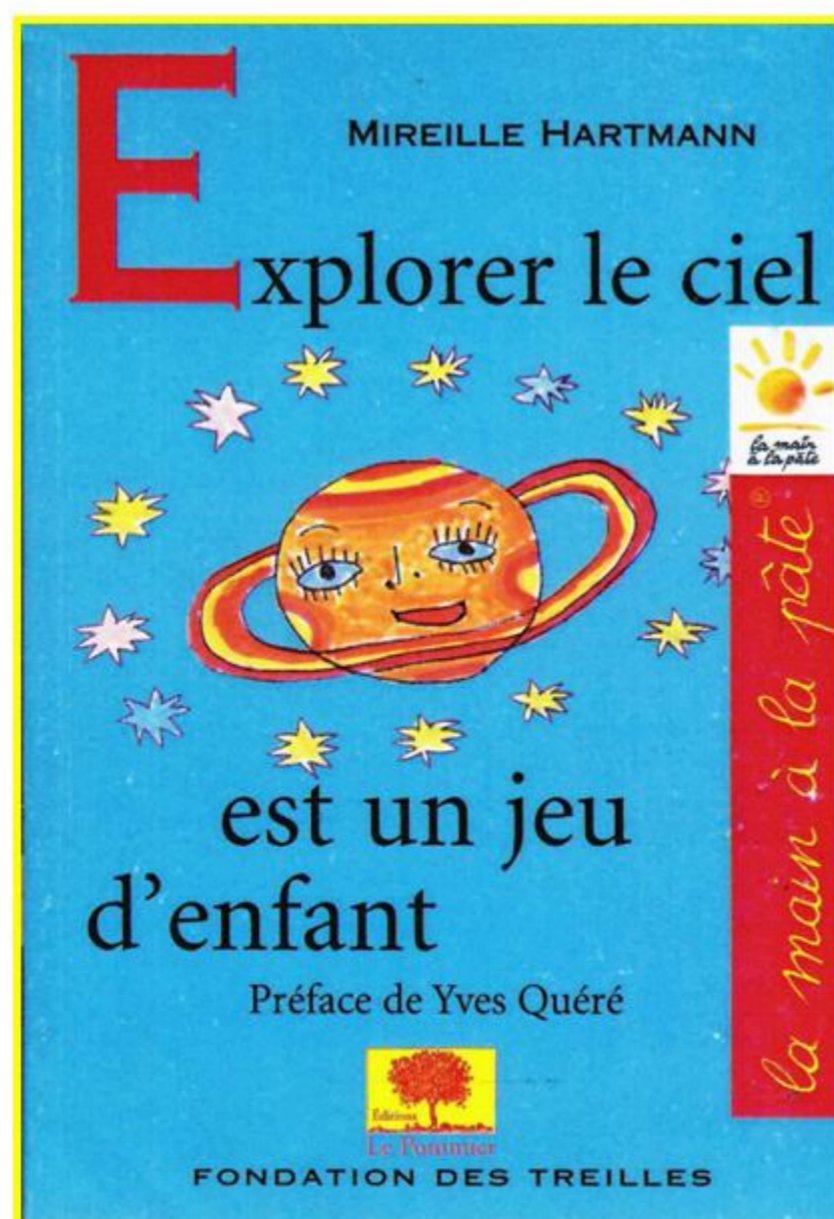
Chaque diapositive traite un sujet ou une activité particulière à l'aide de photos, croquis ou productions d'élèves. Quelques commentaires ajoutés apportent des précisions sur les documents, le matériel ou sur l'activité elle-même.

- [Soleil](#)
- [Terre](#)
- [Lune](#)
- [Planètes](#)
- [Étoiles](#)

Ce témoignage s'appuie en grande partie sur deux ouvrages qui synthétisent l'expérience capitalisée par l'auteur au cours de sa pratique professionnelle.



Soleil - Terre - Lune



Planètes - Comètes - Étoiles

Ces deux livres permettent d'aborder l'Astronomie dès la maternelle au cours d'activités pluridisciplinaires, chaque partie débutant par des informations de base relatives au thème traité. Signalons qu'au sujet de la lumière et l'ombre, de l'air, de l'eau, de l'électricité et du magnétisme, de nombreuses activités sont décrites dans *La Physique est un jeu d'enfant* paru aussi chez Le Pommier.