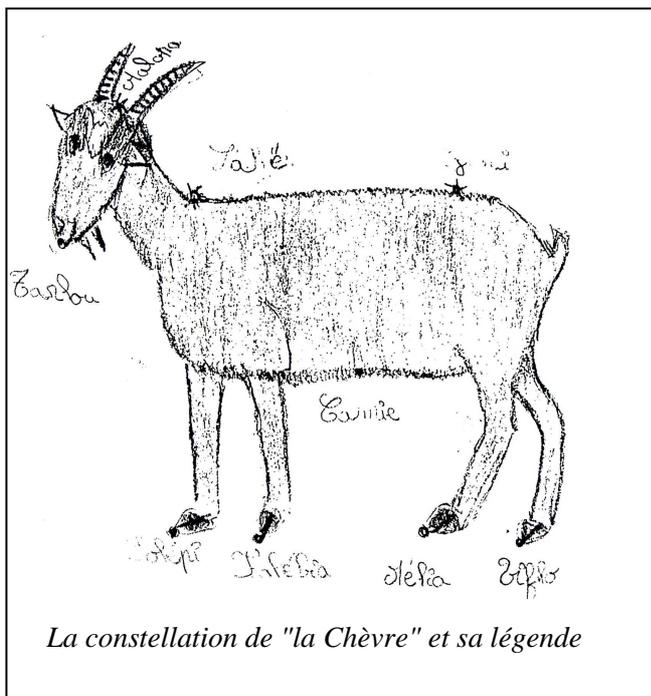


Le ciel imaginaire de l'école de la Pallice, CM1, La Rochelle



La constellation de "la Chèvre" et sa légende

La chèvre

C'était un jeune couple qui vivait heureux. Mais un jour, une vieille femme mal habillée tua le jeune garçon; la fille était très malheureuse. Plus tard, la vieille femme mal habillée revint. La jeune femme eut très peur. Mais elle ne lui fit rien. Elle lui dit: « Il faut que tu tues une chèvre et que tu me la ramènes. Ainsi, je ferai revenir ton mari. » Elle courut vite dans la forêt chercher une chèvre. Elle courut, courut puis, de loin, aperçut une magnifique chèvre qu'elle ne voulut pas tuer. Alors, elle pensa à son mari. Elle la tua. La jeune femme la prit et repartit chez elle. La vieille femme mal habillée l'attendait. Puis la jeune femme dit : "Fais revenir mon mari et je te donnerai la chèvre". La vieille femme fit revenir le jeune garçon, et au même moment la jeune femme lança la chèvre très haut dans le ciel. Et depuis, ils regardèrent toujours la magnifique chèvre dans le ciel et ils continuèrent à être heureux.

de Moura Marisa.

Le prolongement naturel de cette progression est l'élaboration de légendes : chaque groupe d'élèves peut créer, autour de la constellation qu'il a inventée, une mythologie qui lui est propre, liée à ses préoccupations de tous les jours. Ce travail permet de porter un regard critique sur les horoscopes qui flattent les attentes de chacun sous

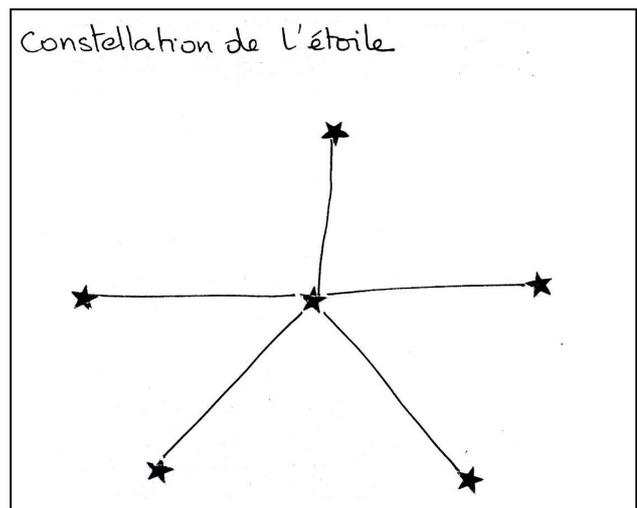
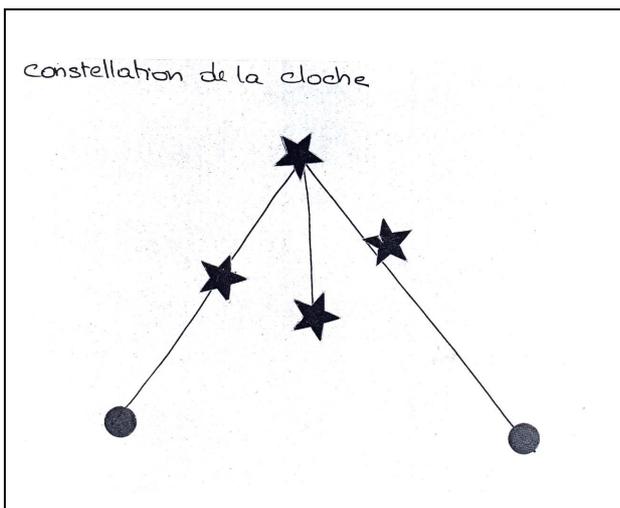
un aspect faussement cartésien et donnent une importance aux signes et non aux constellations du zodiaque - signes d'eau, signe de feu - alors qu'ils ne sont que des représentations imaginaires. Il laisse une place à l'imaginaire des élèves, imaginaire qui sert aussi à construire le savoir scientifique..



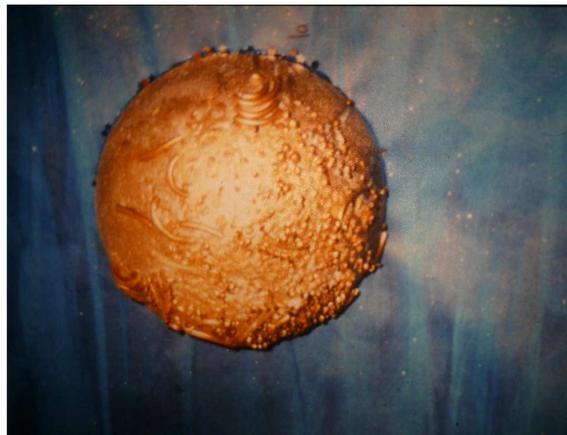
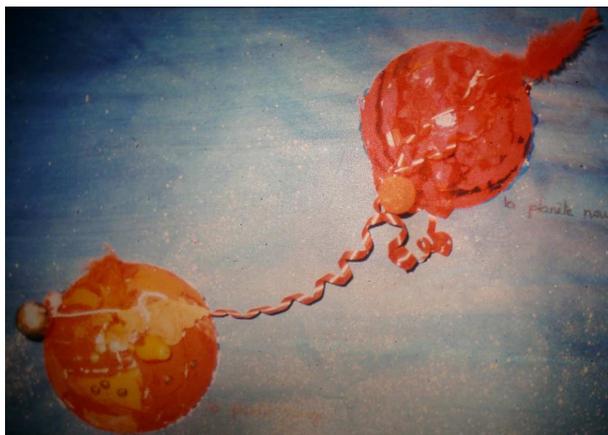
Grande frise des constellations, avec des personnages en pâte à sel, à l'école maternelle du Bois. En détail, Persée et la Méduse, Andromède, Pégase et la Baleine ...

A l'école maternelle, commencer l'astronomie, c'est d'abord poser son regard sur la Lune, laisser fuser des centaines de questions sans afficher trop rapidement des solutions justes. C'est, la nuit venue, contempler le ciel, y chercher quelques étoiles très brillantes, des personnages facilement reconnaissables et reproductibles, avec la Grande Ourse et le Cygne à l'automne, et surtout Orion, le Taureau avec les Pléiades, ou encore Persée au cœur de l'hiver. Le télescope n'est pas d'un emploi

aisé mais permet de s'émerveiller devant les anneaux de Saturne ou le disque de Jupiter. Les échanges sont nourris de nombreuses lectures. Les livres d'informations scientifiques restent à disposition des enfants, mais ils sont souvent trop denses et pleins de problèmes résolus. Au contraire, les contes et les albums permettent d'aborder le réel en le mêlant à l'imaginaire, et permettent d'acquérir un esprit critique en suscitant de nombreuses questions.



Constellations de "la Cloche" et de "l'Étoile", école maternelle de Sainte-Marie



Planètes imaginaires, grillage et papier, école maternelle de Sainte-Marie

Les séances de travail sont entrecoupées de pauses silencieuses où chacun dessine. Enfin, chaque enfant prépare ses outils (pâte à sel, papier mâché, peinture, tissus, ...) pour entreprendre le grand œuvre collectif : une grande frise, une exposition, un album, des

rondes dans la cour ... A la fin de l'aventure, l'imaginaire semble prendre le pas sur le réel, le vrai et le faux paraissent se mêler. Les modèles proposés sont perfectibles et pourront être dégrossis plus tard, mais les participants sont actifs, et parfois s'émerveillent.



Couverture d'un album réalisé par la Grande section, et ronde des étoiles, à l'école du Bois

Coup d'œil sur le ciel (réponses)

B. L'étoile de Barnard (découverte par Edward Barnard en 1916 en comparant des plaques photographiques de 1894 et 1916) à un déplacement annuel de 10,3" par an dans la constellation d'Ophiuchus ($m_a = 9,57$ à 5,96 al). **L'étoile de Kapteyn** a été l'étoile ayant le plus grand déplacement propre de 1897 à 1916. De magnitude apparente 8,8 et située à 12,8 al, elle se déplace de 8,8" par an. Découverte par Jacobus Kapteyn dans la constellation du peintre, elle détrôna **l'étoile de Groombridge**. Celle-ci découverte en 1830 par Stephen Groombridge dans la Grande Ourse, de magnitude apparente 6,4, située à 29,7 al, a vu son mouvement propre mis en évidence par Friedrich Argelander en 1842, 7" par an.

D. La plus grosse étoile connue est une super géante rouge dont la couleur lui a valu le surnom d'étoile grenat, C'est μ **Céphée**, située au pied de l'astérisme "maison" de Céphée entre α et δ Céphée. Elle a un diamètre de 1420 diamètres solaires soit 13 UA. À la place du Soleil, sa "surface" serait entre les orbites de Jupiter et de Saturne.

JR