

LES ECLIPSES

(séquences en CM1 - 28 élèves - à l'école du Roussillon de Limoges)

1ère séquence:

Les E demandent des explications sur les éclipses et parlent librement:

- c'est la Lune qui cache le Soleil
- c'est pas possible, la Lune est plus petite que le Soleil
- si, c'est possible car le Soleil est plus éloigné que la Lune

M: que signifie s'éclipser?

- s'en aller, partir, se cacher

E: alors, c'est peut-être pendant la nouvelle lune

E: alors, il y aurait des éclipses souvent

E: et pour une éclipse de Lune, le Soleil ne peut pas cacher la Lune

M: qu'est-ce qui peut cacher la Lune ?

E: les étoiles

E: non, elles sont trop loin

E: je crois qu'il y a des éclipses en été

un E regarde le calendrier et remarque qu'il y a eu cette année:

- une éclipse partielle de Soleil
- une éclipse totale de Lune

Il conclue hardiment que les éclipses de Soleil sont toujours partielles et les éclipses de Lune toujours totales!

2ème séquence:

matériel par groupe: 1 projecteur de diapositives

1 gros ballon

1 petit ballon ou balle de tennis

M: si nous regardions sur le dictionnaire la définition du mot éclipse ?

E lit: "disparition d'un astre produite par l'interposition d'un corps entre cet astre et l'oeil de l'observateur".

M: comment peut-on éclipser un astre ?

E: si on met quelque chose devant

M: aurait-il disparu ?

E: non, mais on ne le verra plus

M: essayons d'imaginer une éclipse de Soleil

Les E ont bien assimilé les phases de la Lune. Ils font tourner la Lune autour de la Terre éclairée par le projecteur de diapositives. Après quelques tâtonnements, lors de la Nouvelle lune, ils voient l'ombre de la Lune sur la Terre.

Une discussion s'engage pour savoir pourquoi une éclipse est rapide. Quelques uns pensent que c'est dû au fait que la Lune tourne autour de la Terre. D'autres les contredisent: "on a vu qu'elle met 29 jours pour faire un tour!"

E: la Terre tourne

Les E font tourner la Terre. Le jeu consiste à imaginer ce que voit une personne au cours de la journée lorsqu'il va y avoir une éclipse de Soleil.

Puis les enfants font des dessins, sur un seul dessin seulement le nom des astres n'est pas indiqué.

Il y a quelques maladresses pour dessiner l'ombre de la Lune sur la Terre.

M: expliquons pourquoi il n'y a pas d'éclipse de Soleil à chaque nouvelle lune.

E: peut-être que la Lune ne passe pas toujours par le même chemin.

Avec le projecteur, la M montre qu'en effet le mouvement de la Lune n'est pas dans le plan de la trajectoire de la Terre autour du Soleil, donc que l'ombre de la Lune manque souvent la Terre.

Puis les E sont ravis d'entendre la M raconter ses souvenirs lors de l'éclipse totale de février 1961 et de regarder des diapositives d'éclipses de Soleil.

Mme LECLERC (institutrice)

Mme SARRAZIN (PEN)