

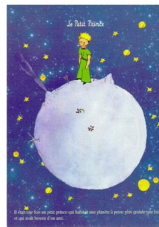
## LES PLANÈTES



**Diapositive 1 :** Autour de l'étoile Soleil gravitent 8 planètes. Les 4 plus proches, dont la Terre, sont rocheuses, les 4 autres sont des géantes gazeuses. Ici, le rapport des diamètres est respecté mais pas celui des distances car, pour une tête d'épingle Terre, il faudrait placer une grosse balle Soleil à ... 15m d'elle, et à presque 500m d'une perle Neptune !



Que savez-vous des planètes ?

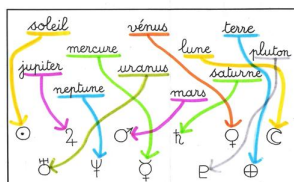


**Diapositive 2 :** Faire s'exprimer les enfants puis leur faire décrire des photos de différentes planètes et de leurs satellites. Exploiter certaines particularités (aspect du sol, volcanisme, bandes nuageuses) dans des jeux graphiques (les trois dessins du bas). Evoquer la planète du *Petit Prince*.



**Diapositive 3 :** Planètes réalisées aux encres colorées : mouiller à l'éponge une grande feuille blanche de papier à dessin ; la recouvrir de divers graphismes (utiliser des gros pinceaux souples) ; laisser sécher ; tracer sur la feuille des cercles à l'aide de gabarits (assiettes en carton, pots de yaourts, etc.) ; découper ; coller les planètes sur une feuille noire.

Jouons avec la famille du Soleil

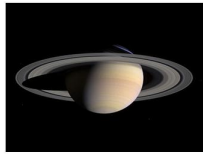


Associe le nom de chaque globe avec le signe choisi par les astronomes

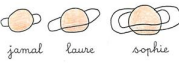
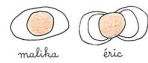
Relie chaque jour de la semaine au globe qui lui correspond



**Diapositive 4 :** Jeu du haut : faire d'abord mémoriser les signes attribués aux planètes par les astronomes. Afficher une photo de chaque planète avec son étiquette nom à côté. Faire exécuter le jeu sur une photocopie. Jeu du bas : afficher en plus la liste des jours de la semaine.

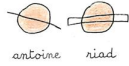


La planète Saturne photographiée en 2004



2 problèmes :

- Comment dessiner les anneaux de Saturne ?

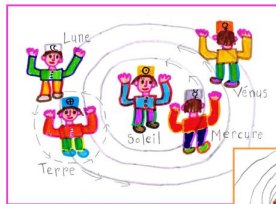


- Comment éclairer la maquette pour retrouver l'éclairage de la photo ?

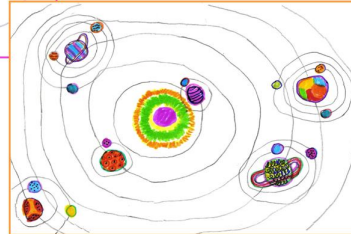


La maquette éclairée

**Diapositive 5 :** Montrer au préalable plusieurs photos de Saturne vue sous différents angles. Afficher les dessins obtenus : lequel se rapproche le plus de telle ou telle photo ? Bricoler une maquette : boule de polystyrène, anneau plat en bristol solidarisé au globe grâce à un anneau interne de Rhodoïd muni de 2 languettes repliées et piquées sur l'équateur du globe.



Jouons à simuler des planètes tournant autour du Soleil...



...et inventons des systèmes planétaires .

**Diapositive 6 :** En haut : ficelles ou tracés à la craie pour les orbites. Couronnes portant le signe astronomique des astres. Placer le Soleil puis faire graviter Mercure, Vénus, et la Terre en lui ajoutant la Lune. Jeu graphique : veiller à ce que les planètes ne soient pas cantonnées dans un même secteur, et à ce qu'il n'y ait pas plusieurs lunes sur une même orbite.