

# Projet WebGL planètes naines

Étudiant

Professeur

Assistant

Quentin Jeanmonod

Stéphane Gobron

Christophe Bolinhas

## Contexte et description

Pluton a été déclassifié en tant que planète en 2006. En effet, la découverte d'Eris en 2005 dans la ceinture de Kuiper posait des problèmes aux astronomes puisque cette planète naine est plus massive et paraissait, jusqu'au flyby de Pluton par New Horizons, également plus grande. Ceci posait problème par rapport aux définitions des planètes et des astéroïdes. Les critères suivants ont été créés afin de définir précisément ce qu'est une planète:

- Une planète orbite directement le soleil;
- Une planète doit être suffisamment massive pour former une forme plus ou moins sphérique;
- Une planète doit avoir nettoyé son voisinage, c'est-à-dire qu'aucun autre corps céleste de taille comparable ne reste dans son orbite, mise à part ses propres satellites.

C'est ce dernier critère qui fait défaut à Pluton.

Le but de ce projet est de montrer graphiquement le système solaire de manière simplifiée afin d'expliquer ou de démontrer pourquoi Pluton n'est plus une planète depuis 2006.

## Objectifs principaux

- Afficher Sol, les 8 planètes ainsi que plusieurs planètes-naines, principalement Pluton, Ceres, Eris;
- Afficher les orbites des différents objets;
- Montrer visuellement et textuellement en quoi les planètes-naines ne sont pas des planètes;
- Zoom sur des objets;
- Affichage réaliste/condensé.

## Objectifs secondaires

- Afficher la ceinture d'astéroïdes ainsi que des lunes;
- Afficher les caractéristiques des objets en cliquant dessus ou à l'aide d'une liste déroulante.