



Projet Univers

publié le 23/12/2017

Les élèves de 5eme ont réalisé des affiches sur les planètes de notre système solaire. Les grandeurs rencontrées sont étourdissantes : 150 millions de km entre notre Terre et le Soleil et 4500 millions pour la distance Neptune-Soleil.

Mais comment se rendre compte des dimensions de notre univers proche ?
Comment se les représenter avec efficacité ?

Une mise à l'échelle est intéressante et cela fait travailler de la proportionnalité !
Nous avons calculé qu'un mètre pourrait représenter 100 millions de km.

Ainsi : Mercure est à 58 centimètres du Soleil, la Terre est à 1,5 mètres (avec la Lune à environ 4 mm de notre planète !) et Neptune à 45 mètres.

A cette échelle nous ne pouvons pas représenter nos planètes (la Terre ferait environ 0,13 mm) : c'est le travail d'une autre partie des 5eme.

En attendant cette seconde production, vous trouverez une courte séquence vidéo montrant ces écarts gigantesques : prenons notre cour et plaçons le travail des élèves en respectant l'échelle.



(MPEG4 de 79.4 Mo)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.