



AD10 – Atelier disciplinaire

Discipline notamment abordée :

Mathématiques

D'un point de vue de la Terre...

Nathalie Caparroz, Education Nationale, M

Peggy Thillet, Education Nationale, M

La nature est écrite en langage mathématique. Galilée.

Etudions notre système solaire dans le cadre d'un EPI : distances moyennes des planètes au Soleil, diamètre de la Terre, distance Terre-Lune ... Comment nos mathématiciens ont-ils pu déterminer ces grandeurs pourtant si inaccessibles.

Observons plus particulièrement la Lune et réalisons une étude statistique sur le nombre et la dimension de ses cratères. Nous évaluerons par la même occasion la taille de certains objets qui ont percuté sa surface.

Nos satellites d'observation de la Terre nous renseignent et nous alertent sur l'état de la planète. Nous terminerons cet atelier par l'analyse de différents traitements d'une image satellite à partir de fonctions mathématiques simples.

Toutes ces activités utiliseront des outils numériques pour leur résolution (tableur, Géogebra, simulateur, ...).