

Activités pouvant se rattacher à l'Education au Développement Durable en technologie :



6eme :

Approche sur les énergies renouvelables dans le cadre du projet Go to Mars. Quelle énergie utiliser (pour faire fonctionner le rover ou certaines fonctions du rover) sur Mars en absence d'énergie fossile ?

5eme :

Les matériaux de construction : approche sur les écomatériaux et leurs propriétés isolantes (acoustique et thermique)

Les maisons dites à "économie d'énergie". Modélisation numérique d'une maison passive, simulation de l'ensoleillement sur les différentes ouvertures (été et hiver sur différents horaires de la journée), mise en place de solutions pour utiliser au mieux l'énergie solaire (casquettes sur les ouvertures en fonction de l'angle de rayonnement du soleil selon les périodes de l'année et les heures de la journée)

4eme :

Gestion de l'énergie : programmation de maquette dans le but d'automatiser l'éclairage d'une maison, sensibilisation aux pertes d'énergie.

Etude de différentes technologies de lampes (fluocompacte, halogène et à DEL) : mesures de la luminosité sous différents angles, puissances consommées et calcul de l'efficacité énergétique. Mise en relation du confort visuel et de l'énergie consommée. Rôle de l'étiquette énergie.

3eme :

Réalisation d'une application Android afin de commander via la technologie bluetooth l'intensité lumineuse d'un prototype de lampe d'appoint à DEL. Sensibilisation à l'utilisation plus rationnelle de l'énergie lumineuse.