

Proposition de programmation Cycle III Sciences expérimentales et technologie : Physique(programmes 2008)

	Matière	Energie	Ciel et Terre : Lumière et Astronomie
CE2	<p>Les déchets : classements ; recyclage du papier</p> <p>Mélanges et solutions</p> <p>Mise en évidence de l'air, son caractère matériel : Les 3 états de la matière.</p> <p>Transformations de l'eau, cycle de l'eau dans la nature</p>		<p>Lumière et ombres.</p> <p>Sources de lumière</p> <p>Propagation rectiligne de la lumière ; fabrications de jeux optiques, d'une boîte noire.</p>
CM1	<p>La qualité de l'eau (analyses d'eaux, épuration de l'eau pour une eau potable, traitement des eaux usées)</p> <p>La composition de l'air</p> <p>Les pollutions de l'air (aspects essentiellement documentaires)</p>	<p>Les isolants thermiques : comment garder « le chaud » ou « le froid »</p> <p>Comparaison expérimentale de différents moyens de chauffage (incluant le Soleil)</p> <p>La transformation d'énergie solaire en énergie électrique (en lien avec les montages électriques).</p>	<p>Observation du mouvement apparent du Soleil à plusieurs moments dans l'année.</p> <p>Durée des jours et des nuits, évolution au cours de l'année.</p>
CM2	<p>Propriétés de l'air (en tant que gaz) : compressibilité, dilatation, éventuellement mesures de masses d'air</p> <p>Applications à la fabrication d'une montgolfière, d'une fusée à eau.</p>	<p>Etudes documentaires/enquêtes sur : comment se déplacer, se chauffer, s'éclairer : élaboration du concept d'énergie.</p> <p>Fabrication de dispositifs concrétisant des transformations d'énergie (moulins, véhicules auto-mobiles...)</p> <p>Sources d'énergie (renouvelables ou non), consommation, économies (lien avec géographie & mathématiques)</p>	<p>La Terre dans le Système solaire ; maquettes (tailles-distances)</p> <p>Les étoiles (carte du ciel) et l'Univers...</p> <p>Mouvements de la Terre et ses conséquences.</p> <p>Mouvements de la Lune.</p>