

Corps, santé, bien-être et sécurité

- En lien avec les SVT, la technologie. Sécurité, de la maison aux lieux publics : usage raisonné des produits chimiques, pictogrammes de sécurité, gestion et stockage des déchets chimiques au laboratoire, risque électrique domestique. Sécurité pour soi et pour autrui : risque et gestion du risque.
- En lien avec l'EPS, les SVT, les mathématiques, la technologie. Chimie et santé : fabrication des médicaments, prévention.

Culture et création artistiques

- En lien avec les arts plastiques, l'éducation musicale, les SVT. Son et lumière : sources, propagation, vitesse.
- En lien avec les arts plastiques, les SVT, les mathématiques. Lumière et arts : illusion d'optiques, trompe-l'œil, camera obscura, vitrail (de la lumière blanche aux lumières colorées).
- En lien avec les arts plastiques, l'histoire des arts, le français. Chimie et arts : couleur et pigments, huiles et vernis, restauration d'œuvres d'art.
- En lien avec les arts plastiques, la technologie, l'histoire, le français, les mathématiques. Architecture et actions mécaniques : architecture métallique (Tour Eiffel...).

Transition écologique et développement durable

- En lien avec les SVT, la technologie, les mathématiques, l'histoire et la géographie et le français. Chimie et environnement : transformations chimiques : sources de pollution, dépollution biochimique, chimie verte. Recyclage des matériaux : tri des déchets, protection de l'environnement. Qualité et traitement des eaux (purification, désalinisation...) : potabilité de l'eau, techniques d'analyse, protection et gestion de l'eau, station d'épuration. L'eau : ressource ; vivant ; exoplanètes ; formes de vie ; vapeur d'eau et effet de serre naturel ; risques naturels (grêle, inondations, ...) ; barrages et énergie hydroélectrique. Gestion des ressources naturelles : gestion et consommation d'eau, d'énergie ; exploitation des ressources par les êtres humains (eau, matériaux, ressources énergétiques...) ; découverte et utilisation : les rapports à l'eau, aux richesses minières. Énergie : production, consommation, pertes, gaspillage, économie, énergies renouvelables.

Information, communication, citoyenneté

- En lien avec la technologie, l'EMI. Information et communication : signaux sonores (émetteurs et récepteurs sonores : micro...) signaux lumineux, signaux électriques.
- En lien avec l'EMI, les SVT, les mathématiques, le français, des travaux peuvent être proposés sur la distinction entre les connaissances et les croyances, la sécurité pour soi et pour autrui.

Langues et cultures de l'Antiquité

- En lien avec les langues de l'Antiquité, l'histoire, les mathématiques, la technologie. Histoire des représentations de l'Univers : les savants de l'école d'Alexandrie (Eratosthène et la mesure de la circonférence de la Terre, Hipparque et la théorie des mouvements de la Lune et du Soleil, Ptolémée et le géocentrisme, Aristote et la rotondité de la Terre...), les instruments de mesure (astrolabe, sphère armillaire...).
- En lien avec les langues de l'Antiquité, l'histoire, les mathématiques, la technologie. Sciences et Antiquité : héritage de la Grèce antique dans la construction de la science.

Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales

- En lien avec les langues vivantes, des thèmes sont possibles autour de la question de l'universalité de la science.

Monde économique et professionnel

- En lien avec la technologie, les SVT, des travaux sont possibles sur les applications des recherches en physique et en chimie impactant le monde économique : industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...

Sciences, technologie et société

- En lien avec l'histoire, les mathématiques, la SVT, la technologie. Histoire du monde : de l'Antiquité à Kepler.
- En lien avec les mathématiques, l'histoire, la géographie, la technologie, des projets peuvent être proposés sur les instruments scientifiques, les instruments de navigation.