

Entrées programme cycle 4

Histoire Géographie

L'énergie, l'eau: des ressources à ménager et à mieux utiliser.

Le changement global et ses principaux effets géographiques régionaux.

Sciences physiques

Compétences :

> Identifier des questions de nature scientifique.

- Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question scientifique. Concevoir une expérience pour la ou les tester.
- Mesurer des grandeurs physiques de manière directe ou indirecte.
- Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant.
- Développer des modèles simples pour expliquer des faits d'observations et mettre en œuvre des démarches propres aux sciences.

> Utiliser des outils numériques pour mutualiser des informations sur un sujet scientifique.

> Lire et comprendre des documents scientifiques.

- Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses et conclusions.

Les connaissances :

- La matière constituant la Terre et les étoiles.

- Les éléments sur Terre et dans l'univers (hydrogène, hélium, éléments lourds : oxygène, carbone, fer, silicium...)

Distinguer une source primaire (objet lumineux) d'un objet diffusant.

Exploiter expérimentalement la propagation rectiligne de la lumière dans le vide et le modèle du rayon lumineux.

Utiliser l'unité « année-lumière » comme unité de distance

SVT :

Les connaissances :

> La Terre dans le système solaire.

> Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.

- Le système solaire, les planètes telluriques et les planètes gazeuses.
- Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques).
- Météorologie ; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques.

>- Différence entre météo et climat ; Les grandes zones climatiques de la Terre.

- Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuels (influence des activités humaines sur le climat).

> Relier les connaissances scientifiques sur les risques naturels (ex. séismes, cyclones, inondations) ainsi que ceux liés aux activités humaines (pollution de l'air et des mers, réchauffement climatique...) aux mesures de prévention (quand c'est possible), de protection, d'adaptation, ou d'atténuation.

> Les phénomènes naturels: risques et enjeux pour l'être humain.

- Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels; prévisions

> L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques, ...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.