

FICHE DE SEANCE n°06

Evolution parallèle des besoins et des objets techniques

Séquence :

01 – Evolution de l'objet technique Habitation.

Problématique / Situation problème :

Tous les objets techniques évoluent, mais l'évolution, c'est également l'histoire, l'environnement, l'économie, la science. Un lien existe-t-il entre ces différents domaines ?

Compétence travaillée

CT 7.2 - Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques (domaine 5 du Socle).

Compétences associées

Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique.

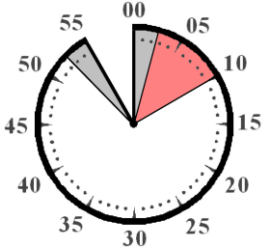
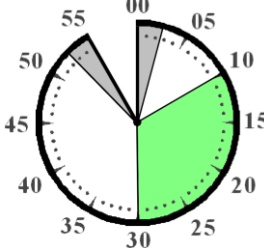
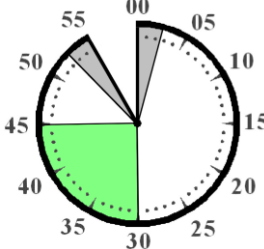
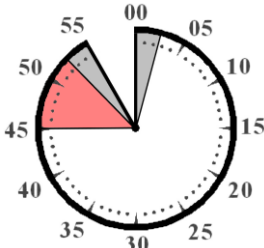
Connaissances

L'évolution des objets.

Impacts sociétaux et environnementaux dus aux objets.

Pré requis du Cycle 3 :

- Identifier des sources d'énergie et des formes.
- Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie.
- Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).
- Identifier les principales familles de matériaux.

Modalités	Activités	Supports & documents
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Mise en place de l'axe de recherche :</u> Compréhension de la problématique et nouvelle formulation proposée par les élèves ; exemple : « les objets commencent-ils leur « vie » sur des principes techniques très basiques pour évoluer vers des solutions techniques et scientifiques ? »</p> <p><u>Proposition d'un autre objet technique pour comparaison :</u> Rapide comparaison avec le premier objet proposé par un élève. Orientation du professeur vers l'objet technique automobile, étudié en classe de 6°</p>	<p>Une frise chronologique de l'habitat corrigée par ilot.</p> <p>Une frise chronologique de l'automobile corrigée par ilot.</p>
 <p>Classe entière Travail en ilot</p>	<p><u>Comparaison des deux frises :</u> A travers une série de questions précises mais qui peuvent interroger n'importe quel objet technique, les élèves comparent les contenus des deux frises chronologiques, débattent, argumentent et apportent les éléments de réponse qu'ils écrivent sur leur document de recherche. Il s'agit d'un document de recherche qui ne fera pas l'objet d'une correction particulière.</p>	<p>Document 014.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 014. Frise chronologique de l'habitat. Une frise chronologique de l'automobile.</p>
 <p>Classe entière Travail individuel</p>	<p><u>Rédaction d'une synthèse :</u> Les élèves rédigent un paragraphe argumenté qui met en évidence que l'évolution des deux objets techniques observés est parallèle. Nombreux peuvent être les points de comparaison. La conclusion doit indiquer quels sont les aspects qui marquent l'évolution des objets techniques.</p>	<p>Document 014.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 014 (corrigé – <i>en toute discrétion</i>).</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Synthèse :</u> Deux ou trois élèves volontaires lisent leurs paragraphes respectifs et d'autres apportent leur argumentation. Le paragraphe d'analyse type est donné aux élèves. Il est collé au dos du document de recherches. Les réponses apportées aux questions s'appliquent-elles à tous les objets techniques ? Mini-débat.</p>	<p>Correction du paragraphe argumenté.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Correction du paragraphe argumenté.</p>

Synthèse à retenir :

- L'évolution de tous les objets techniques est comparable. Elle part du besoin et se construit à travers différents contextes : scientifiques, économiques, historiques, environnementaux, ...