

FICHE DE SEANCE n°05

Habitat et cycle de vie

Séquence :

01 – Evolution de l'objet technique Habitation.

Problématique / Situation problème :

La vie est une période linéaire : naissance, vie, mort ! Alors pourquoi parle-t-on de cycle, notion circulaire ?

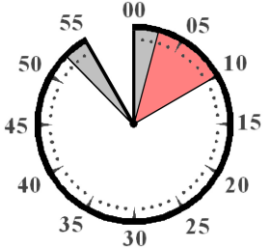
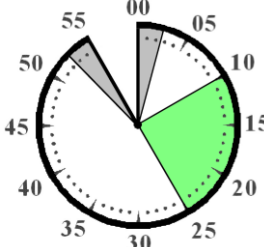
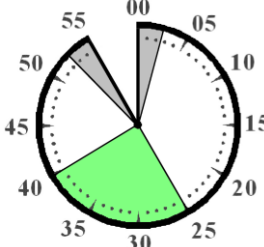
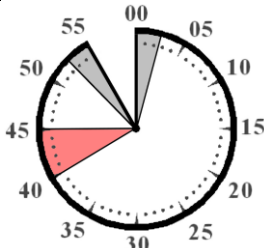
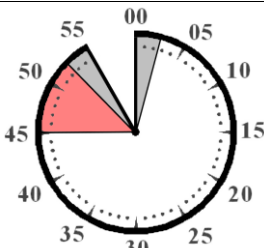
Compétences travaillées
CT 6.2 - Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants (domaine 3 du Socle).
CT 6.3 - Analyse du cycle de vie (domaine 5 du Socle).

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

Connaissance
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.

Modalités	Activités	Supports & documents
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Mise en place des hypothèses :</u> Mise en opposition entre le mot Vie et le mot Cycle / Linéaire – circulaire. Détermination de quatre grandes étapes qui définissent la vie humaine.</p>	<p>Document 013.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 013.</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Le cycle de vie de l'objet technique automobile :</u> A l'aide de l'infographie du document de travail et des ressources disponibles, les élèves identifient quatre étapes de la vie d'une voiture. Or, deux étapes manquent. Identification, ordonnancement des six étapes. A l'oral, développement des contenus de chacune d'entre elles. Identification du Cycle de vie. Echange avec les élèves sur les contenus de l'étape de fin de vie ; recyclage et valorisation.</p>	<p>Document 013. Poste informatique avec connexion à Internet.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 013.</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>L'analyse du cycle de vie de l'objet technique habitat :</u> A l'aide des ressources disponibles, les élèves identifient les ressources consommées et les rejets provoqués, pour chacune des six étapes. Les désignations sont données dans la vidéo.</p>	<p>Document 013. Poste informatique avec connexion à Internet.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 013.</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Notion d'éco-conception :</u> Via un échange argumenté, les élèves identifient la nécessité de prévoir la fin de vie de l'objet technique dès sa conception. Terme d'éco-conception.</p>	<p>Document 013. Poste informatique avec connexion à Internet.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 013.</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Synthèse :</u> Reprise de la notion de cycle de vie et de ses six étapes. Exemple avec l'objet technique ordinateur ou téléphone portable.</p>	<p>Document 013.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 013.</p>

Synthèse à retenir :

- Notion de cycle de vie avec ses six étapes (conception, extraction des matières premières, fabrication, transport, utilisation et fin de vie).
- Tous les objets techniques consomment des ressources et provoquent des rejets.
- Les ressources consommées sont des matières naturelles (minerais, eau, bois, ...) et les rejets sont des déchets et diverses pollutions.
- Notion d'éco-conception et sa raison d'être.