

# FICHE DE SEQUENCE n°01 prévisionnelle

## Evolution de l'objet technique Habitation

Durée : 9 séances de 55 minutes.

Compétences travaillées
CT 3.3 - Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet (domaine 2 du Socle).
CT 5.2 - Organiser, structurer et stocker des ressources numériques (domaine 2 du Socle).
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).
CT 7.1 - Regrouper des objets en familles et lignées (domaine 5 du Socle).
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 connexes
Regrouper des objets en familles et lignées. 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. Élaborer un document qui synthétise ces comparaisons et ces commentaires.

Connaissances
L'évolution des objets. Impacts sociétaux et environnementaux dus aux objets. Cycle de vie. Arborescence. Outils numériques de présentation. Charte graphique.

Attendu en fin de cycle :

Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes.

### **Séances 01 et 02 : L'habitat – Petit historique - Frise chronologique.**

Recherche documentaire : Période de l'histoire, siècles, années, illustrations, représentant l'évolution de l'habitat de l'homme.

Réalisation de la frise chronologique de l'évolution de l'habitat, avec les documents donnés.

Recherche documentaire relevée pour évaluation à la fin de la séance 01. Eventuellement, début de la construction de la frise.

Frise chronologique relevée pour évaluation à la fin de la séance 02.

### **Séance 03 et 04 : L'habitat – Petit historique - Analyse de la frise.**

Regroupement en familles ou lignées de solutions techniques.

Impacts sociétaux (évolution des modes de vie : performance d'isolation, confort, ...).

Impacts environnementaux (déforestation, extraction de minerais, destruction d'écosystèmes, dépense d'énergie, ...).

### **Séance 05 : Habitat et cycle de vie.**

Comparaison entre le cycle de vie d'une voiture et le cycle de vie d'une habitation (conception, extraction des matières premières, fabrication, utilisation, destruction, recyclage, valorisation, impact environnemental, ...).

Notion d'éco-conception.

### **Séance 06 : Evolution parallèle des besoins et des objets techniques.**

Comparaison de la frise de l'évolution de l'habitat avec la frise de l'évolution de l'automobile réalisée en 6°.

Evolution des fonctions, des structures, des caractéristiques, des coûts, de l'impact environnemental, au sein de différents contextes, historique et macro-économique ... Mise en évidence de l'évolution parallèle des deux objets techniques étudiés.

### **Séances 07 – 08 - 09 : Evolution de l'objet technique habitation – Présentation numérique.**

Description de l'objectif et des moyens pour réaliser une présentation numérique sur l'évolution de l'objet technique Habitation. Le mode présentation est libre (diaporama de préférence) et une synthèse donnée indique le plan à respecter.

Travail en autonomie avec un accès libre aux outils informatiques.

Invitation à agrémenter la présentation avec une musique de fond ou l'intégration de commentaires audio.

Fichier final communiqué au professeur par voie numérique pour évaluation.