

FICHE DE SEANCE n°06

Evolution des objets de mesure du temps

Evaluation

Séquence :

01 - Des objets fabriqués par l'Homme pour répondre à des besoins.

Problématique / Situation problème :

Le temps a toujours été une des principales préoccupations de l'homme.

Quels moyens a-t-il développés pour le mesurer ?

Des familles, des lignées peuvent-ils en être dégagés ?

Compétences travaillées

CT 3.1 - Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées) (domaine 2 du Socle).

CT 5.2 - Organiser, structurer et stocker des ressources numériques (domaine 2 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

Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.

Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.

Regrouper des objets en familles et lignées.

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

Connaissances

Arborescence.

Outils numériques de présentation.

Charte graphique.

L'évolution des objets.

Carte heuristique.

Pré requis du Cycle 3 :

CT 1.1 - Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique (domaine 4 du Socle).

CT 2.1 - Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte (domaine 4 du Socle).

CT 2.5 - Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information (domaine 4 du Socle).

CT 3.3 - Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées (domaine 2 du Socle).

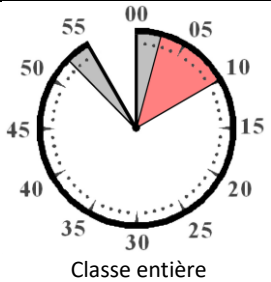
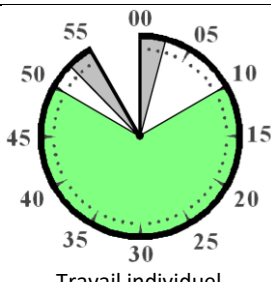
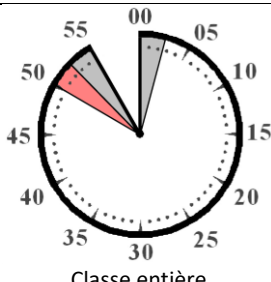
CT 3.5 - Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question (domaine 2 du Socle).

CT 4.2 - Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple) (domaine 1 du Socle).

CT 4.3 - Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte) (domaine 1 du Socle).

CT 5.1 - Utiliser des outils numériques (communiquer des résultats, traiter des données, simuler des phénomènes, représenter des objets techniques) (domaine 2 du Socle).

CT 7.1 - Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel (domaine 5 du Socle). CT 7.1 - Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel (domaine 5 du Socle).

Modalités	Activités	Supports & documents
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Mise en place des hypothèses :</u> Nous savons que les objets évoluent, pourquoi et comment. S'il existe bien un objet qui évolue au cours du temps, ce sont (plutôt) les objets techniques qui servent à mesurer le temps.</p> <p>A l'aide de ressources données, vous allez devoir élaborer une fiche concise de l'historique et de la classification de ces objets techniques.</p> <p>Vous trouverez le document de travail (énoncé) et les ressources, dans la cadre <i>Evolution des objets et présentation numérique – Evaluation</i> de la page Sitetechno.fr / Niveau 3° / Documents. Dans la même optique que l'épreuve du D.N.B., vous devrez travailler en complète autonomie : lecture, analyse et compréhension des attendus, accès aux différents fichiers et logiciels et réinvestissement des méthodes travaillées ces dernières séances.</p>	
 <p>Travail individuel</p>	<p><u>Travail en autonomie :</u> Seuls les « gros blocages » font l'objet d'une aide bienveillante du professeur. Les travaux et ressources des séances précédentes, sont utilisables. En revanche, la concentration (et le silence) doit être absolue pour aboutir dans le temps imparti.</p>	<p>Document 014. Postes informatiques avec connexion à Internet.</p>
 <p>Classe entière</p>	<p><u>Bilan de la séance :</u> Reprise des étapes successives réalisées (ou à réaliser) par les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Accès et lecture de l'énoncé. . Accès et lecture des images ressources. . Création d'un nouveau document de présentation. . Insertion de l'image du cartouche. . Création d'une zone de texte (NOM, Prénom, ...). . Création d'une zone de texte pour les deux définitions requises (les plus malins les retrouveront dans le document 011). . Insertion des images des objets techniques et élaboration de la frise chronologique (les élèves disposent d'image à redimensionner et d'images adaptées – 100 px de hauteur – au choix libre). . Création d'une carte heuristique sous XMind. Les principes techniques sont identifiables dans chaque description. . Exportation en fichier image et insertion dans le document créé. . Envoi du fichier par mail (ou récupération via le réseau). <p>Selon l'avancement des travaux, on pourra choisir de terminer le document « à la maison », au CDI ou en « accès libre au collège », pour la prochaine séance, ou laisser une seconde heure.</p>	<p>Document 014.</p> <p><u>Vidéo-projection :</u> Document 014.</p>

Synthèse à retenir :

- Savoir construire une frise chronologique.
- Connaître le vocabulaire lié à l'évolution des objets techniques (famille, lignée, rupture technologique, contexte, invention, innovation et les impacts sociétaux et environnementaux induits).
- Savoir « manipuler » des fichiers et des logiciels donnés (ouverture, extraction, exportation, copier/coller, enregistrement, ...).
- Savoir élaborer, concevoir, ... un document de présentation dans un cadre défini.
- Savoir ce qu'est une charte graphique, savoir la définir et la mettre en œuvre.