

LES OBJETS

★ PRINCIPE ★

Les élèves découvrent l'histoire de la Ligne à travers l'étude des objets de l'exposition permanente.

★ NIVEAU ★

Cycles 2 et 3

• LIEU •

▸ Exposition permanente

OBJETS À REPÉRER

(liste non exhaustive) :

- Boîte de compas à dessin industriel
- Licence et brevet d'aptitude de navigateur aérien de Jean Espitalier (1907-1945)
- Manche à Air
- Siège passager de Laté 28
- Album photographique « Du Maroc à la France par la voie des airs »

- Porte-clés du Grand Balcon et tickets de tramway
- Gants d'Antoine de Saint-Exupéry
- Mallette de Henri Guillaumet
- Moteur Renault 12K en « V »
- Dépliant publicitaire pour la Compagnie des Lignes Aériennes Latécoère
- ...



• MATÉRIEL •

- Sur place : une fiche qui reprend tout ou partie des questions de l'étape 2 (cf. infra) pendant la visite
- En aval, en classe : matériel pour production numérique

• DÉROULÉ SUGGÉRÉ •

ÉTAPE 1 *(avant de commencer la visite)*

Les élèves sont répartis en groupes de deux.
Chaque groupe se voit désigner un objet à étudier.

ÉTAPE 2 *(pendant la visite de l'exposition permanente)*

Les élèves répondent à des questions qui permettent de caractériser l'objet au-delà même de sa description. Sur leur fiche de relevé d'informations, les élèves doivent au préalable noter le nom de l'objet.

2. La classe construit un diaporama et un quiz

- Chaque groupe doit préparer une diapositive : image (cf. étape 3 du déroulé) et des mots clés.
- Chaque groupe se prépare à un oral de 20 secondes sur sa diapositive (en mode pecha kucha) en désignant des éléments sur l'image et en développant les mots-clés.
- Les élèves construisent un quiz (questions/réponses) pour consolider les connaissances acquises.

• PISTES DE DIFFÉRENCIATION •

- L'exposition permanente propose des cartels d'inégale longueur. L'enseignant-e peut répartir les objets à étudier et donc les élèves en fonction des détails déjà apportés par les cartels ou laissés dans l'ombre par ceux-ci.
- Par exemple, le cartel sur la manche à air :

La manche à air, ou manche à vent, est un dispositif permettant d'indiquer la direction du vent et d'avoir une estimation de sa vitesse. Le manchon attaché au mât comporte trois anneaux rouges et deux anneaux blancs, chaque bande de couleur gonflée par le vent correspondant à une vitesse de cinq nœuds (9 km/h). Lorsque le vent souffle à plus de vingt-cinq nœuds, le manchon est à l'horizontale. Ces indications sont importantes pour les pilotes car un avion décolle et atterrit de préférence face au vent.



- On peut attribuer à un binôme performant deux objets à étudier, ou lui demander d'aider d'autres binômes.

• POINTS DE PROGRAMME TRAVAILLÉS •

CYCLE 2/Questionner le monde

- Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets
 - . Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? À quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?
 - . Compétences travaillées.

CYCLE 3/Sciences et technologie CONCEVOIR, CRÉER, RÉALISER

Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte. Identifier les principales familles de matériaux.

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants. Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.

PRATIQUER DES LANGAGES

Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).

Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.

.../...



CYCLE 3/Sciences et technologie UTILISER DES OUTILS NUMÉRIQUES

Communiquer des résultats.

Traiter des données.

SE SITUER DANS L'ESPACE ET LE TEMPS

Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.

• Matière mouvement énergie information

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE

Observer et décrire différents types de mouvements.

Identifier différentes sources d'énergie.

• BIBLIOGRAPHIE/SITOGRAFIE •

Pour l'enseignant :

Deforge Yves, *De l'éducation technologique à la culture technique*, ESF, 1993

Le site du Musée des Arts et Métiers : arts-et-metiers.net

Livres jeunesse :

Barsotti Elonora, *Les inventions*, Piccolia, 2015

Fadel Kamil, *Incroyables inventions*, Larousse, 2010

Goldsmith Mike, *Les inventions en trois minutes chrono*, Le Courrier du Livre Jeunesse, 2015

Jugla Cécile, *Je comprends comment ça marche*, coll. Dokeo, Nathan, 2014

Labiausse Kevin, *Les grandes inventions de l'histoire*, Librio, 2008

Lebeaume Joël, *Inventions et inventeurs*, Nathan, 2013

Ruzicka Oldrich et Sansa Silvie, *Les inventions à travers le temps*, La Martinière Jeunesse, 2014