

Objectifs généraux

Déterminer le sens de l'évolution d'un objet technique.

Objectifs spécifiques

Progression et rupture dans une évolution.

Matériel

Un document relatif à l'histoire des foires par élève (un seul type de document par groupe d'élèves).

DÉROULEMENT

□ 1^{re} phase par groupes de 4

Quelques documents « ressources », relatifs à l'histoire des manèges ou des parcs d'attraction, vont permettre d'avoir un regard plus global. Les élèves du même groupe reçoivent le même document. Après une première lecture individuelle du document, ils relèvent les indices caractérisant cette évolution. Ceux-ci sont mis en relation avec les éléments recueillis lors de la première enquête. Les élèves remarquent que des points de vue divers ont permis cette évolution (sociaux, économiques, techniques).

Chaque groupe détermine, à partir des documents, des tranches temporelles significatives de cette évolution.

Une mise en commun des différentes propositions de chaque groupe permet de définir des périodes d'étude communes à l'ensemble des groupes.

□ 2^e phase individuelle

Chaque élève recherche dans son document les éléments représentatifs des critères déterminés, par rapport aux différentes périodes sélectionnées :

- type de mouvement ;
- source d'énergie ;
- matériaux de construction ;
- fonction de l'attraction ;
- élément de transmission ;
- vitesse de rotation ;
- ...

□ 3^e phase collective

Le regroupement des éléments recueillis au terme des différentes recherches permet de construire un tableau.

L'enseignant guide vers la mise en évidence :

- du sens de l'évolution technique de ces attractions : vitesse de plus en plus rapide, mouvements de plus en plus complexes ;
- d'une progression constante : moyens techniques pour obtenir une vitesse de plus en plus grande, recherche de sensations fortes par des mouvements mécaniques combinés et de plus en plus sophistiqués ;
- de rupture : la source d'énergie permettant d'actionner les moteurs, d'abord essentiellement animale, utilise la vapeur ou l'hydraulique pour devenir désormais exclusivement électrique.

ÉPOQUES CRITÈRES	AVANT LE XVIII ^e	XIX ^e	XX ^e	XXI ^e
FONCTION	Échanges commerciaux Montreurs	Information pour adulte	Ludique, adulte et enfant	Ludique, adulte et enfant
ÉNERGIE	Homme et animal	Animaux (cheval et bœuf) Machine à vapeur	Homme (vélos) Machine à vapeur Chute d'eau	Électricité
MATÉRIAUX	Bois et toile	Bois, métal et toile	Bois, métal, toile et plastique	Bois, métal et plastique
MOUVEMENTS	Rotation sur axe vertical (tourniquet)	Rotation sur axe vertical Vilebrequin	Rotation sur axe vertical et horizontal Nacelles articulées	Rotation sur axe articulé
TRANSMISSION	Mécanique	Mécanique	Hydraulique et air comprimé	Électronique Air comprimé
VITESSE	8 km/h	1 ^{re} motorisation 10 km/h	40 km/h	60 km/h

TRANSDISCIPLINARITÉ ET PROLONGEMENTS

- Histoire sociale.
- Histoire des sciences.
- Typologie de documents.
- Vie des enfants de forains.

RESSOURCES DISPONIBLES

GARNIER, J., *Forains d'hier et d'aujourd'hui*, Orléans, 1968.

GOURARIER, Z., *Manèges d'autrefois*, Flammarion, 1991.

BTJ n° 179: *La fête foraine*.

FAVAND, J.-P., & MATHEY, F., *L'art du spectacle forain*, Boulogne-Billancourt, Catalogue de l'exposition, 1989.

GOURARIER, Z., *Il était une fois la fête foraine*, Réunion des Musées nationaux, 1995.

LANGLOIS, G., & A., *Jours de fête*, Alternatives, 1992.

MOULÉRA, J., *Sciences et technologie, CM1*, coll. « Escalier », Istra Casteilla, 1987.

MOUREY, G., *Les fêtes foraines*, Delpeuch, 1927.

Musées:

Musée de la vie wallonne, Liège.

Musée éphémère des arts forains, 50, rue de l'Église, 75015 Paris. Tél.: 01 45 58 31 76.

Vidéo:

Les plus grands manèges du monde, FR3, « C'est pas sorcier ».

Site: www.translate.google.com

❑ Consignes de lancement

L'enseignant introduit le projet: « *On a observé des manèges actuels, on a fabriqué des manèges... Ces manèges ont une histoire. Certains ont existé mais on ne les voit plus. Nous allons rechercher dans des documents de quoi reconstituer cette histoire du manège.* »

❑ Exemples de productions d'enfants

Les documents relatifs à la foire Saint-Romain, foire de la ville de Rouen, ont beaucoup impressionné les enfants. Ils ont noté l'évolution de lieux commerciaux en attractions scientifiques pour adultes, puis en lieux ludiques pour les enfants. Toutefois, le rapprochement avec l'utilisation actuelle de cette terminologie unique pour des fonctions variées a été envisagé. Les élèves évoquent la « foire exposition » et la « foire aux bestiaux ».

❑ Commentaires sur la production des enfants

Réponse la plus répandue: Les différentes époques de cette évolution sont difficilement identifiées. Les élèves font bien la différence entre les manèges actuels et les manèges très anciens, mais le repérage d'indices de temps sur les documents leur est délicat et la datation est imprécise.

Réponse la moins évoluée: Les élèves décrivent les manèges présentés sur les documents sous forme de dessins, gravures ou photographies, mais ne recherchent pas d'indication pertinente dans le texte concernant la technologie du système.

Réponse la plus évoluée: L'évolution vers une grande variété et complexité des systèmes et des mouvements a été remarquée et explicitée oralement.

❑ Éléments de structuration

	VERS 1700	AVANT LA GUERRE (1940)	MAINTENANT
ÉNERGIE	Homme et animal	Homme, animal, vapeur	Électricité
MATÉRIAUX	Bois	Bois	Bois et métal
MOUVEMENTS	Rotation	Rotation et translation	Rotation et translation
VITESSE EN KM/H	8	10	60