

Expérience de découverte de l'air

Attendus de fin d'activités (BO 2015 Cycle 2 et 3 et BO 2018 Cycle 2 et 3)

Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière.

Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse.



Raoul © B. Sankur et G. Godet

Titre

Raoul

Thème

Astuce

Genre et mots-clés

Comique, embouteillage, circulation, voiture, camion, ballon de baudruche

Cycle (pour le film)

1, 2, 3

Durée

29 s

Réalisation

B. Sankur & G. Godet

Musique

Production

B. Sankur et G. Godet (France, 2014)

Activités pédagogiques

Expérience de découverte de l'air

Réaliser une expérience pour valider une hypothèse.

Le socle commun nous indique que, par l'observation du réel, les sciences et la technologie doivent susciter des questionnements de la part des élèves et une recherche de leur part pour en trouver les réponses. Les propriétés de la matière font ainsi partie des éléments permettant aux élèves de mettre en œuvre une démarche expérimentale.

Le court-métrage proposé vous permettra d'y faire entrer vos élèves avec envie, plaisir et humour. Ils seront amenés à observer et à décrire, à mettre en œuvre des étapes d'investigation, à établir des relations de cause à effet et à utiliser différents supports pour reproduire une scène vue dans le court-métrage.

La manière amusante et surprenante d'un automobiliste pour se sortir d'un embouteillage encouragera vos élèves à se questionner et à se lancer dans la mise en œuvre d'une expérience. Ils pourront alors mettre à l'épreuve leurs convictions, leurs connaissances et leurs savoir-faire pour concevoir une expérience et valider ou non leur hypothèse de départ.

■ Étapes de l'activité

1 Visionnage du film dans son intégralité

2 Recueil des réactions et questionnement des élèves si nécessaire

- Où se déroule le court-métrage ? Sur la route, dans une ville, dans un embouteillage...

- Qui en est le personnage principal ? Un homme dans une voiture jaune.

- Quel est son problème ? Sa voiture est coincée entre deux camions, dans un embouteillage.

Présenter aux élèves les cartes « Étapes » et leur faire analyser les émotions du personnage :

- Sérénité (quand il arrive).

- Déception (quand il découvre l'embouteillage).

- Agacement (quand il comprend qu'il est bloqué).

- Colère (quand il ne parvient pas à reculer pour s'en sortir).

- Surprise (quand son chewing-gum soulève la voiture).

- Joie (quand il parvient à s'échapper).

Pourquoi le personnage est-il surpris ? Parce qu'un chewing-gum ne peut pas soulever une voiture.

Imprimer le matériel pour cette activité...

3 Recherche

- Demander aux élèves de réaliser une expérience pour démontrer ce qu'ils avancent et prouver que ce n'est pas possible.

- Mettre les élèves par groupes.

A l'aide du matériel suivant, leur demander de recréer la scène du chewing-gum :

- Des ballons de baudruche.

- Des voitures en plastique (jouet d'enfant).

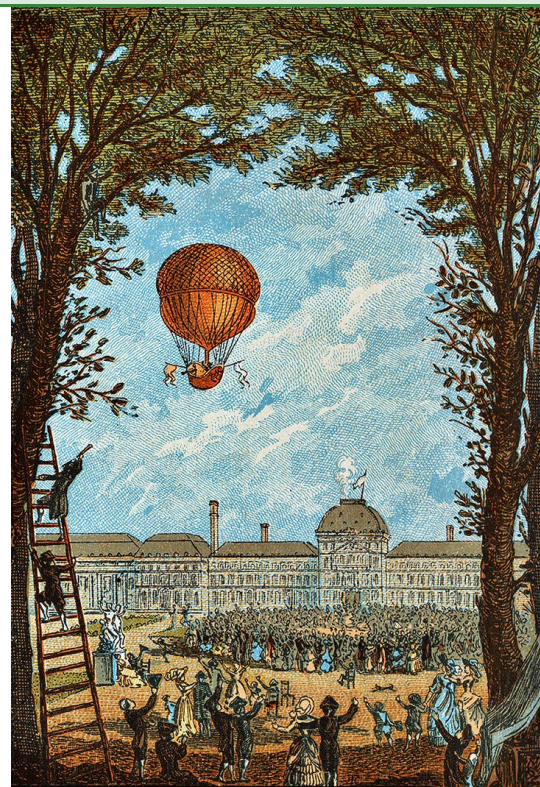
- Des personnages (type Lego ou Playmobil).

- De la ficelle (pour attacher le ballon à la voiture si besoin).

- Laisser les élèves mener l'expérience et recréer la scène demandée.

4 Mise en commun

Les groupes présentent leur expérience, le matériel qu'ils ont utilisé et leur conclusion : est-ce possible



PREMIER VOYAGE AÉRIEN EXÉCUTÉ DANS UN AÉROSTAT À GAZ HYDROGÈNE PAR CHARLES ET ROBERT. Le 1^{er} Décembre 1783. DÉPART DES TUILERIES.

Premier voyage aérien dans un aérostat, J-F Pilâtre de Rozier, 1783. CC0

ou non ? Une fois la conclusion faite, demander aux élèves quelles sont, selon eux, les raisons qui expliquent que la voiture ne s'est pas envolée.
Recueillir leurs hypothèses sur une affiche afin de pouvoir les conserver et les réutiliser au cours d'une prochaine séance sur l'air.

- Prolongement possible

- Séquence sur les propriétés de l'air pour comprendre pourquoi ce qui se passe dans le film n'est pas possible.

Fiche d'activités rédigée par : Maîtresse Aurel. [Découvrez le blog de Maîtresse Aurel...](#)