

La fusée Ariane, comment ça marche ? à quoi ça sert ?

Pierre Palancher, Ecole élémentaire Montrichard, France

Cycle 2 Ecole primaire

I. Objectifs pédagogiques

1. D.D.M :

- Comprendre les différentes étapes du lancement d'une fusée.
- Comprendre quelles sont les principales parties d'une fusée.
- Comprendre la chronologie d'une situation.
- Comprendre pourquoi on lance une fusée.
- Comprendre à quoi servent les satellites.
- Choisir un outil simple et mener à bien une construction : la fusée à eau
- Initiation à la lecture documentaire.
- Repérer les éléments étudiés sur des photos ou vidéos.
- Position sur le globe de sa région de la France et de l'Europe.

2. Français :

- Décrire une image, dessin, schéma.
- Rapporter une information ou une observation
- Communiquer, écouter, exposer un point de vue.
- Dégager la signification d'une illustration rencontrée

3. Maths :

- Géométrie : symétrie, comparaison de distance, reproduire une figure.
- Initiation à la schématisation.

4. Arts Plastiques :

- Décrire, comparer des images.

5. Vivre ensemble :

- Commencer à se sentir responsable.

II . Les séquences prévues.

séquence 1

- Le lancement :

Observation de la vidéo du départ d'une fusée.

Echanges, réactions.

Observer que certains éléments se détachent.

Nommer les différentes parties de façon simple : moteur, étage, satellite, coiffe.

A l'aide de la fiche remettre les différentes étapes dans l'ordre.

Découper, reconstituer et coller Ariane 5

Ecrire les mots *fusée* et *satellite*.

- Pourquoi lance-t-on une fusée ?

- pour envoyer des hommes dans l'espace.
- pour envoyer des satellites.
- pour visiter l'espace

séquence 2

- Qu'est-ce qu'un satellite, à quoi sert-il ?

Il tourne autour de la Terre, il contient des appareils qui travaillent pour la Terre.

Quels travaux ? Transmettre des images de télévision, le téléphone et internet.

Balise de secours, suivi des animaux, diriger (GPS)

Observer la Terre pour la météo, pour faire des cartes, pour donner des images.

Reconstituer la maquette du satellite Proba.

séquence 3

- L'homme dans l'espace.

Emploi du temps d'un spationaute, comparer avec celui d'un élève.

Vie quotidienne : ce qu'il mange, boit et comment ?

La toilette, l'hygiène, dormir, loisir, sport, travail ...

En parallèle avec leur vie sur Terre.

Dessiner une activité d'un spationaute.

III. Prolongements.

Utilisation des fiches de "la main à la pâte" pour les séquences :

- mise en évidence de la présence de l'air.
- jour/nuit.
- ombres et lumière.
- pourquoi ça flotte ?
- la fusée à eau.
- orientation, plan du quartier, de l'école.