

L'air, de la matière ?

Document recensant le matériel

Proposition 1 : Séquence pour une approche initiale

SÉANCES	QUESTION DE DÉPART – PROPRIÉTÉS DE L'AIR	DÉMARCHE - ACTIVITÉS	ACTIVITÉS LANGAGIÈRES	MATÉRIEL
Séance 1	Qu'est-ce que le vent ? L'air existe	Représentations initiales	Communication orale Écrits par binôme	- Feuilles A3.
Séance 2	Comment déplacer de petits objets ? L'air existe. L'air peut mettre en mouvement un objet.	Expérimentation Analyse de résultats Acquisition de connaissances	Communication orale Écrit collectif	- Objets « souffleurs » (gourdes, pompes à vélo, seringues, gonfleurs pneumatiques, éventails, ...) ; - Objets légers à déplacer (balles de ping-pong, polystyrène, boules de papier, gobelets en plastique, plumes, ...)
Séance 3	Comment fonctionnent ces objets ? L'air existe. L'air peut mettre en mouvement un objet.	Observation Fabrication	Communication orale Écrits par groupe	- Sarbacane, sans-gênes appelés serpentins pour la circonstance, « cornets » de carnaval avec anche, jouets « siffleurs », jouets qui se déforment sous la pression des doigts, trompettes, ...
Séance 4			Communication orale Lecture	- Par objet : un carré de papier canson, un bouchon de liège, une épingle à tête de verre, une paire de ciseaux, des feutres de couleur.

Proposition 2 : Séquence pour des approches initiale et intermédiaire

SÉANCES	QUESTION DE DÉPART – PROPRIÉTÉS DE L'AIR	DÉMARCHE - ACTIVITÉS	ACTIVITÉS LANGAGIÈRES	MATÉRIEL
Séance 1	Le ballon est-il dégonflé ou percé ? Qu'est-ce que l'air ? L'air existe.	Situation de départ Représentations initiales	Communication orale Dessin	- Ballon en cuir dégonflé.
Séance 2	Que devient l'air qui n'est plus dans un ballon percé ?	Questionnement Conception d'expériences	Communication orale Écrits par groupe	- Feuilles A3.
Séance 3	Où va l'air qui part du ballon ? L'air peut être transvasé. L'air peut être déplacé.	Expériences	Ecrits collectifs	- Matériel proposé par les élèves (Ballon en cuir troué, ballons de baudruche, tube flexible, seringue, etc.)
Séance 4		Interprétation des résultats Structuration des connaissances	Communication orale Écrits par groupe Écrit collectif	- Feuilles.

Proposition 3 : Séquence pour des approches initiale et intermédiaire

SÉANCES	QUESTION DE DÉPART – PROPRIÉTÉS DE L’AIR	DÉMARCHE- ACTIVITÉS	ACTIVITÉS LANGAGIÈRES	MATÉRIEL
Séance 1	Comment faire voler le foulard sans souffler dessus ? L’air peut déplacer un objet, le mettre en mouvement	Représentations initiales	Communication orale Écrit collectif	- Foulards, feuilles A4.
Séances 2 et 3		Démarche d’investigation	Écrits par groupe Tableau à renseigner Écrit collectif	- Feuilles A3.
Séance 4		Structuration des connaissances	Écrits par binôme Synthèse collective Lecture	- Tableau pré-rempli par l’enseignante : (objet / oui / non / Observations / Pourquoi).
Séance 5		Démarche d’investigation	Dessin légendé Écrits par groupe Communication orale	- Matériel proposé par les élèves (exemples : des pompes, des éventails, des sacs, des ventilateurs, des aspirateurs, des manches, des bouteilles, des assiettes en carton, avions en papier, verre en plastique.
Séance 6		Structuration des connaissances	Synthèse collective (orale puis écrite) Lecture	
Séance 7	Comment empêcher le foulard d’être mouillé ? L’air occupe de l’espace, l’air est de la matière	Démarche d’investigation	Communication orale Dessin légendé Écrits par groupe	- Matériel proposé par les élèves DURANT LA SEANCE : Ballons de baudruche, bouteille d’eau vide, seringues, pompes à air, vêtements, paille...
		Structuration des connaissances	Dessin légendé Écrit collectif	- Feuilles A4.

Proposition 4 : Séquence pour des approches intermédiaire et en fin de cycle

SÉANCES	QUESTION DE DÉPART – PROPRIÉTÉS DE L'AIR	DÉMARCHE D'INVESTIGATION	ACTIVITÉS LANGAGIÈRES	MATÉRIEL
Séance 1	Que se passera-t-il si l'on plonge un gobelet dans le bac rempli d'eau ? Comment faire pour que l'eau puisse monter dans le verre ? L'air existe.	Démarche d'investigation à chaque séance	Communication orale Écrit individuel dans un groupe Dessin à faire et à légender Ecrits collectifs en dictée à l'adulte	- Mouchoirs, gobelets en plastique, bac d'eau, aiguille.
Séance 2	Comment transvaser l'air du gobelet posé sur la table dans le gobelet rempli d'eau qui se trouve au fond du bac ? L'air peut être transvasé. L'air peut être déplacé.			- Deux gobelets et un bac d'eau par groupe.
Séance 3	Que se passera-t-il si l'on appuie sur le piston de la seringue reliée à une autre seringue ? L'air peut mettre en mouvement un objet.			- Deux seringues et un tuyau par groupe.
Séance 4	Que se passera-t-il si l'on appuie sur le piston de la seringue reliée à une autre seringue ? L'air peut mettre en mouvement un objet.			- Une seringue par groupes de 2 (ou plus)
				- Tube en plastique, pomme de terre.
Séance 6	Est-ce que l'eau a les mêmes propriétés que l'air ? L'air est de la matière comme l'eau			- Des seringues, de l'eau, tube en plastique, pomme de terre.
Séance 7	Comment simuler la cloche de Halley en classe ?			- Une liste de matériel envisagé est dressée collectivement : gobelet, figurine, paille, scotch, ficelle, poids, bac avec de l'eau.