




L'air et les pollutions de l'air


CM 2
10 séances

	Objectifs généraux	Matériel	Durée.
Séance 1. <i>Cet air qui nous entoure.</i>	Mettre en évidence l'existence de l'air : montrer que l'air nous entoure même s'il est invisible. Objectifs spécifiques. Etre capable de réaliser des expériences répondant à une problématique.	Pailles, gobelet, seringues, pipettes ... Des bacs remplis d'eau, des mouchoirs.	2 fois 60 minutes
Séance 2. <i>Le bateau qui descend.</i>	Mettre en évidence l'existence de l'air : où va se trouver le bateau ? Objectifs spécifiques. Etre capable de réinvestir ce qui a été vu auparavant. Anticiper les résultats d'une expérience en réinvestissant les connaissances antérieures.	Une bouteille de 1,5 l dont le fond est découpé préalablement, le goulot est obstrué par le bouchon en plastique. Un bac d'eau Un petit bateau fabriqué par les enfants.	1 fois 60 minutes.
Séance 3. <i>La résistance de l'air.</i>	Comment permettre à un parachutiste de descendre le plus lentement possible ? Objectifs spécifiques. Comprendre que la résistance de l'air permet au parachute de descendre lentement. Fabriquer et améliorer son parachute.	Du papier pour la voile, du fil de coton, du scotch et un petit morceau de pâte à modeler.	1 fois 60 minutes
Séance 4. <i>L'air est-il pesant ?</i>	L'air a-t-il une masse ? Comprendre que l'air a une masse. Un ballon gonflé qui se déplace facilement est plus lourd qu'un ballon vide d'air et qui tombe sur le sol quand on le lâche. Objectifs spécifiques. Comprendre que l'air a une masse. Mesurer et comparer des masses.	Ballons de baudruche, balance.	1 fois 60 minutes.



L'air et les pollutions de l'air

cm 2
10 séances

	Objectifs généraux	Matériel	Durée.
Séance 5. Air chaud, air froid ...	Connaître d'autres propriétés de l'air : l'air chaud se dilate, l'air froid se contracte Objectifs spécifiques. Comprendre que l'air chaud se dilate et l'air froid se contracte. Mettre en œuvre un protocole expérimental. Observer une expérience, chercher des explications possibles.	Bacs transparents, bouteilles de 1.5l, ballons de baudruche, eau chaude à 40° maximum.	1 fois 60 minutes.
Séance 6 : La propulsion !	L'air exerce-t-il une force ? Peut-il servir à la propulsion de certains objets ? Objectifs spécifiques. Comprendre la notion de propulsion à air. Connaître le sens de propulsion. Fabriquer un objet technique : la voiture à propulsion d'air.	Ballons de baudruche, grosse boîte d'allumettes, pique barbecue, 4 bouchons de bouteille d'eau, scotch.	2 fois 60 minutes.
Séance 7 : Les pollutions de l'air.	Sensibiliser les élèves à la pollution de l'air. Quelles sont les sources de la pollution de l'air ? Comment lutter contre les pollutions de l'air ? Objectifs spécifiques. Lire et utiliser des sources diverses (textes, cartes, croquis, graphiques...)		1 fois 60 minutes
Evaluation finale sur la première séquence : l'air et les pollutions de l'air.			1 fois 60 minutes