

Guide du formateur

Sciences L'air 1-2 AF

Auteurs: Stéphane Bretheau, Stéphane Corrèas

En collaboration avec Salomon Céus (DEF), Johnny Antoine (DCQ), Cirta Jean-François, Normil Emilor (EFACAP de Kenscoff), Mugette Joseph Lubin (EFACAP de Thomazeau), Junior Philippe (EFACAP de Fond des Nègres), Jean Elsoy Casimir (EFACAP de L'Asile) et Eneste Jean-Baptiste (Ecoles communales de Port-au-Prince)

Matériel nécessaire :

- un tableau et une grande feuille
- Le guide du maître 3-4 AF prêt à être projeté

Pour chaque groupe de 4 ou 5 enseignants :

- flipchart, éventail et des bouts de papier
 - 1 bac ou une cuvette dans lequel une bouteille en plastique peut être immergée (dimensions minimales: L 20cm x l 40cm x H 20cm)
 - 1 bouteille en plastique vide avec bouchon
 - 1 sachet en plastique – 1 élastique ou un morceau de ficelle
- Remplir d'eau aux trois-quart le bac ou la bassine.

- Un bout de ficelle
- Une bouteille coupée
- Un « ballon »
- 2 bouts de ficelle pour attacher le sachet
- Un couvercle
- Un petit objet léger



5 min

Accueil : présentation

Accueillir tous les participants, se présenter si certains ne vous connaissent pas en rappelant votre nom et votre fonction.
Présenter les objectifs du module : l'air et annoncer sa place dans le programme du MENFP.

Faire reformuler les objectifs de ce module :

- Vérifier ce que les élèves savent déjà sur l'air.
- Etablir la distinction entre « air » et « vent »

(le vent c'est de l'air en mouvement, c'est un déplacement d'air)

Prendre conscience des propriétés de l'air: il est invisible, inodore, impalpable et pourtant il existe. L'air ne disparaît pas et n'apparaît pas. L'air peut se déplacer. L'air est présent partout.

Recueil et classement des représentations des enseignants

Qu'est-ce que l'air?

Comment se manifeste l'air? Comment on reconnaît, on sent l'air?

Où est l'air? Où y a-t-il de l'air?

Le CP incite d'abord à un travail individuel PUIS à une synthèse des réponses. Il note au tableau les réponses différentes.

Il s'agit ici de souligner les réponses qui montrent une confusion entre air et vent afin de cibler la discussion sur ces deux termes. L'air est-ce pareil que le vent? Arriver à l'objectif présent sur la diapositive 3: le vent, c'est de l'air en mouvement.



10 min



Expériences et mise en situation

Réaliser les expériences dans l'ordre indiqué par le diaporama.

Suivre le même protocole que le guide du maître.

Les enseignants se mettent par groupes de 4 ou 5.

Gestion du matériel :

Mettre tout le matériel sur une table de la classe. **Un seul représentant de chaque groupe va chercher le matériel nécessaire.** Cela permet de gagner du temps dans la distribution et évite une trop grande pagaille lors des déplacements.



30 min



Expériences et mise en situation

Pour la diapositive 12. Il s'agit ici d'amener les enseignants après avoir expérimenté, de comprendre que l'air est présent dans toute la bouteille. On ne peut donc pas dire qu'il n'y a rien. **Il faut que les enseignants expérimentent pour arriver à cette conclusion, il ne faut donc pas leur donner la réponse avant. Il y a l'expérience sans bouchon et l'expérience avec bouchon. PUIS pour visualiser la présence d'air, il faut plonger la bouteille avec bouchon dans l'eau et ensuite dévisser le bouchon.**

Pour que cette observation soit concluante, il est possible de demander aux enseignants de dessiner ce qu'ils ont vu lorsque le bouchon a été dévissé.

1ère Année –
2ème Année



60 min



Concernant les diapositives 19, 20 et 21, elles présentent d'autres expériences permettant de visualiser la présence de l'air. **Il est intéressant que les enseignants puissent les réaliser en explicitant de la même façon que la diapositive 22. Si les enseignants ont du mal à comprendre ce que l'on attend d'eux, reformuler la consigne selon la diapositive 23.**

En dernier recours, montrer les illustrations des expériences présentes sur les diapositives 24, 25 et 26.

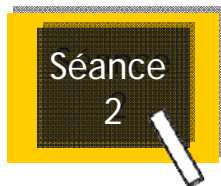
Synthèse

Le CP demande : « Qu'est-ce que les enfants ont appris ? »

- L'air, c'est du vent.
- Le vent, c'est de l'air en mouvement.
- l'air est invisible, sans odeur, on ne peut le toucher et pourtant il existe.
- L'air ne disparaît pas et n'apparaît pas. L'air peut se déplacer.
- L'air est présent partout.



10 min



Evaluation

Le CP **projette la diapositive 30**, les enseignants trouvent les réponses.