

## Intégration aux programmes scolaires

### Cycle d'adaptation :

- **SVT :**  
Les caractéristiques de notre environnement.  
Le peuplement d'un milieu.
- **Géographie :**  
Des paysages urbains, des paysages ruraux.
- **Education civique :**  
L'élève et l'écocitoyenneté.  
Responsabilité vis à vis du cadre de vie et de l'environnement.
- **Technologie :**  
Mise en forme des matériaux.

### Cycle central :

- **SVT :**  
Fonctionnement du corps et nutrition.  
L'évolution des paysages : eau, roche, atmosphère, êtres vivants.
- **Physique-Chimie (5<sup>ème</sup>) :**  
L'air qui nous entoure, le dioxygène.  
Notre environnement.
- **Histoire-Géographie (4<sup>ème</sup>) :**  
L'Europe en expansion au 19<sup>ème</sup> siècle ; l'âge industriel.  
La France : l'aménagement du territoire.
- **Education civique (5<sup>ème</sup>) :**  
La sécurité face aux risques majeurs.

### Tous cycles :

- **Français :**  
Maîtrise des discours, mise en pratique d'un langage dans un acte de communication écrit ou oral. Permettre à chacun de former sa personnalité. Faire accéder l'élève aux formes fondamentales du discours (travail sur l'argumentation par les jeux de rôles). Etre capable de comprendre et de s'exprimer clairement à l'écrit et à l'oral.
- **Mathématiques :**  
Organisation et gestion de données.
- **Enseignement artistique :**  
Les instruments à vent, l'air comme source d'inspiration...

## Descriptif des interventions

### Séance 1 : A la découverte de l'air...

Une demi-journée (≈ 2h30), à l'extérieur

- **Capter l'air à l'aide de ses sens :**  
Des expériences réalisées par les élèves et sollicitant différents sens permettront de découvrir l'origine du vent, des odeurs et les conditions nécessaires au vol.
- **Déterminer les échanges gazeux dans le paysage :**  
Une analyse et une schématisation du paysage permettront de mettre en place les différents acteurs intervenant dans le cycle de l'air. Les notions de respiration, de photosynthèse et de combustion seront abordées. La composition de l'air et son état d'équilibre seront définis.
- **Découvrir des sources de pollution :**  
Les éléments polluants de l'air seront observés dans le paysage. Ce sont des éléments modifiant l'équilibre du cycle de l'air et pouvant localement changer la composition de l'air.

### Séance 2 : air, pollution et santé

Une demi-journée (≈ 2h30), en classe

- **Poussières et autres particules :**  
L'analyse à la loupe binoculaire de dépôts récoltés sur différents capteurs permettra de comparer la qualité de l'air en différents lieux. Un travail sur les sources de pollution sera effectué.
- **Pollution et santé :**  
L'analyse de résultats expérimentaux sur les plantes montrera l'importance de la qualité de l'air pour maintenir l'intégrité physique d'un organisme. Les conséquences de la pollution de l'air sur l'humain seront abordées.

### Séance 3 : à la recherche de solution

Une demi-journée (≈ 2h30), en classe

L'étude d'Atmo (indicateur de pollution mesuré par l'Ascoparg) permettra d'identifier les principaux polluants et les principales sources de pollution dans l'environnement du collège. Selon les résultats obtenus, enseignants et élèves pourront définir des actions à mettre en œuvre. Un jeu sur les transports en ville pourra servir de support pour les collèges urbains.

## Modalités

Le cycle d'animations comprend 3 demi-journées modulables, en présence d'un animateur du RENE FRAPNA Isère.

La séance 1, en extérieur, aura lieu à proximité du collège si l'environnement se prête aux activités prévues. Dans le cas contraire, il faudra prévoir la location d'un car pour la demi-journée.

L'ensemble des interventions est financé par le Conseil Général de l'Isère par le biais d'une convention avec le RENE FRAPNA Isère, les établissements n'ont donc pas besoin de procéder à une avance de fonds.

### POUR TOUT RENSEIGNEMENT :

#### Réseau Education Nature Environnement FRAPNA Isère\*

Maison de la Nature et de l'Environnement de l'Isère

5, place Bir-Hakeim - 38000 Grenoble

Tél : 04 76 42 98 14 / Fax : 04 76 44 63 36

Courriel : [education-isere@frapna.org](mailto:education-isere@frapna.org)

*\*Association éducative complémentaire de l'enseignement public*

*Arrêté n°2004-23 du 24 juin 2004 C.A.A.E.C.E.P. du rectorat de Grenoble*

L'aspect pluridisciplinaire du thème doit permettre de toucher plusieurs enseignants de l'équipe pédagogique de la classe.

# L'air... dans tous ses états !

Il y a possibilité de poursuivre le cycle d'animations selon les attentes de l'enseignant ou de l'équipe pédagogique impliquée, ceci étant à définir avec les animateurs prenant en charge les interventions.

**L'air nous entoure** : il est partout autour de nous et nous ne le voyons pas...

**L'air est un lieu de vie** : des animaux s'y déplacent, des végétaux l'utilisent comme milieu de dissémination, la fécondation de nombreuses fleurs se fait par le vent...

**L'air est un lieu de transport** : pour nous, humains, mais aussi pour les odeurs et les sons...

**L'air est indispensable à la vie** : nous pouvons nous passer de nourriture pendant plusieurs semaines, d'eau pendant quelques jours... mais nous ne pouvons pas nous passer d'air plus de quelques minutes...

**Invisible mais complexe, inaperçu mais indispensable, l'air est un élément essentiel de notre environnement.**

**Ce cycle d'animations du RENE FRAPNA Isère permet aux élèves de partir à la découverte de l'air et de prendre conscience de la nécessité de le préserver.**



*Plus proche de vous !*



**FRAPNA**

RESEAU EDUCATION NATURE ENVIRONNEMENT  
FRAPNA Isère