

# ***La Fête de la science***

## ***dans la circonscription de Cambrai centre***

Christine Simon, inspectrice  
chargée de la mission départementale Culture scientifique et technologique  
Yvon Pille et Michel Courbet, conseillers pédagogiques

La note de rentrée parue au bulletin officiel n° 18 du 5 mai 2011 place l'enseignement des sciences expérimentales et les technologies au rang des priorités et fait référence au plan pour les sciences présenté par le ministre de l'Éducation nationale en 2010.

Il est rappelé que : *« le plan pour les sciences et les technologies à l'École<sup>1</sup>, désormais engagé, intervient à un moment où il est plus que jamais nécessaire d'encourager le goût pour les sciences et les vocations scientifiques.*

*À l'école primaire, ce plan a pour objectif d'assurer à tous les élèves les compétences de base inscrites dans les programmes, compris comme une ouverture et un premier questionnement sur le monde, permettant d'asseoir des connaissances et des savoir-faire pour suivre avec profit les enseignements scientifiques du collège, mais aussi, pour prévenir l'innumérisme dont les conséquences sont aussi graves que celles de l'illettrisme».*

Le programme de l'école primaire décline l'enseignement des sciences sur les trois cycles, de celui des apprentissages premiers à celui des approfondissements.

Cet enseignement est conçu comme la discipline qui accorde la plus grande place à l'enseignement fondamental et à la manipulation.

Pour la deuxième année consécutive, la circonscription de Cambrai-centre, en partenariat avec la mairie de Cambrai et les collèges du secteur, s'est engagée dans un projet de participation à la 20<sup>e</sup> Fête de la science, dédiée mondialement à la chimie.

---

<sup>1</sup> <http://www.education.gouv.fr/cid54824/une-nouvelle-ambition-pour-les-sciences-et-les-technologies-a-l-ecole.html>

## **Le projet**

Déposé en mai 2011 et soumis au Forum départemental des Sciences de Villeneuve d'Ascq, le projet a été labellisé « *Village des sciences* ».

Les objectifs étaient multiples :

- ▶ amener les élèves vers une démarche d'investigation, à se questionner, observer et expérimenter en réalisant des expériences de chimie
- ▶ ouvrir les écoles aux parents afin de favoriser les échanges autour des expériences et expositions
- ▶ aborder les sciences autour d'un conte scientifique
- ▶ renforcer la continuité école-collège
- ▶ repenser l'horaire consacré aux activités scientifiques et à la technologie.

Les axes choisis étaient les suivants :

- ▶ grandes découvertes et grands noms de la science
- ▶ chimie et goût, chimie et solution, chimie et couleurs, chimie et eau, chimie et air, chimie et aliments
- ▶ sciences et créations littéraires.

Le projet a été présenté lors de la dernière réunion des directeurs en juin 2011.

Les classes engagées pouvaient participer de différentes manières :

- ▶ travailler en classe sur un thème du projet et réaliser des affiches afin d'alimenter l'exposition pédagogique mise en place à la chapelle des Récollets à Cambrai
- ▶ travailler en classe et venir échanger ses expériences devant une autre classe de la circonscription dans une salle de l'École Supérieure d'Art de Cambrai
- ▶ assister à une représentation d'un spectacle d'Isabelle Sauvage, comédienne et conteuse qui a réalisé quatre prestations à destination des élèves du primaire, puis des collégiens
- ▶ travailler dans l'école, y réaliser une exposition et/ou inviter les parents d'élèves
- ▶ être accueilli dans un collège par un professeur de physique-chimie ou de sciences de la vie et de la Terre, afin de réaliser des expériences dans une salle de sciences...

Une bibliographie et une liste des sites ont été mises à disposition sur la page web de la circonscription à destination des enseignants afin de préparer cette manifestation.

## La Fête de la science au « Village des sciences » de Cambrai

3 lieux différents constituaient le Village des sciences :

- ▶ à la grange Dîmière (salle de théâtre) les élèves des écoles et collèges ont pu assister à un conte scientifique donné par Isabelle Sauvage, conteuse professionnelle de Paris : « *Petite Science d'une Goutte d'eau* » à destination des élèves des écoles et « *Genèses Contemporaines* » à destination des collégiens.

### ***Petite Science d'une Goutte d'eau***

Une goutte de pluie sur le Grand Chemin de l'eau, un colibri qui lutte, seul, contre un incendie, une rivière qui ne sait comment traverser le désert, nous racontent la grande aventure de la vie, la Terre en devenir, notre avenir.



- ▶ à l'Ecole Supérieure d'Art de Cambrai : les élèves de 3 à 11 ans ont réalisé des expériences et assisté à des démonstrations d'expériences utilisant de l'azote liquide, réalisées par une enseignante de collège.



Les élèves des écoles Ringeval de Raillencourt-Sainte-Olle et Jacques Brel de Cambrai travaillent sur les mélanges et solutions. ▼



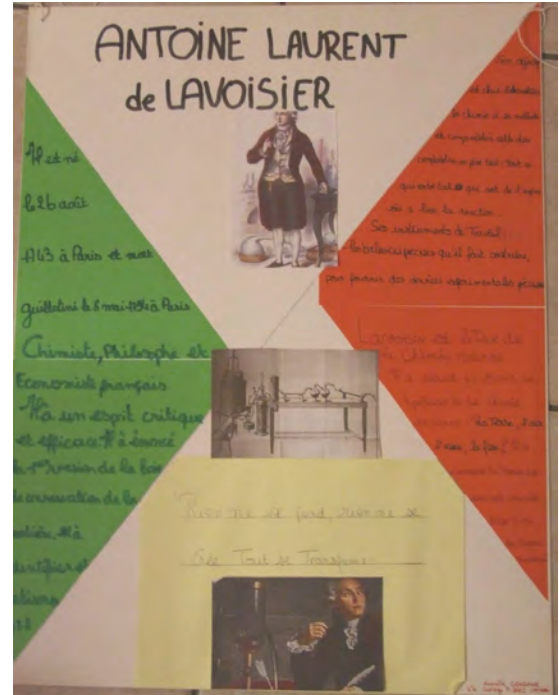
▲ Les élèves de l'école maternelle Kennedy de Cambrai face à la problématique du nettoyage de l'eau sale.



▲ Les élèves de l'école Malraux de Cambrai découvrent la nutrition des plantes par coloration des pétales suite à l'absorption d'eau colorée.

- ▶ à la chapelle des Récollets, les élèves ont exposé des affiches sur les expériences de chimie et les chimistes célèbres. Les productions très variées et de qualité ont nécessité un travail dans les domaines de l'écrit et des arts plastiques ainsi que l'utilisation des TUIC afin d'effectuer les recherches. Cette exposition publique, annoncée par voix de presse a rencontré un joli succès.

Affiche réalisée par les élèves du collège Paul Duez de Cambrai sur Antoine de Lavoisier ▶



◀ Affiche réalisée par les élèves de la maternelle Charles de Gaulle de Provville



La découverte de la chromatographie :  
classe de CE2 de l'école Paul Bert de Cambrai ▶



## La Fête de la science dans les écoles de la circonscription et les collèges

Dans les écoles d'Escaudœuvres, Cauroir, Proville, Estourmel, Cantaing sur Escaut et Cambrai, les parents ont été invités à participer à la Fête de la science. Les élèves leur ont présenté des expériences sur :

- la cuisine moléculaire à l'école La Fontaine de Cambrai



- la mise en évidence du sucre dans les aliments : utilisation de la liqueur de Fehling à l'école maternelle Ferdinand Buisson de Cambrai

Dans les collèges Lamartine et Paul Duez de Cambrai, des élèves de CM2 des écoles voisines ont été accueillis pour réaliser des expériences dans des salles de sciences avec du matériel de chimie.

L'école Gambetta de Cambrai en visite au collège Paul Duez de Cambrai ▼



Les élèves de l'école Martin-Martine de Cambrai en visite au collège Lamartine de Cambrai ►



### **Quelques chiffres**

- 30 écoles des 27 communes de la circonscription ont participé à cette Fête de la science soit 1500 élèves
- 15 classes ont réalisé des expériences à l'école des arts
- 15 classes dont 3 de collège ont assisté aux contes scientifiques
- 4 classes de CM2 ont pu se rendre dans les collèges
- l'exposition et les expériences avec l'azote liquide ont été vues par de nombreuses classes et le public
- Enfin les parents se sont rendus nombreux dans les écoles.

### **La clôture du projet et le bilan**

La cérémonie de clôture de cette 20<sup>e</sup> Fête de la science a permis de remercier :

- ▶ les enseignants de leur investissement, de leur participation et de la qualité des productions réalisées
  - ▶ les parents qui sont venus nombreux dans les écoles assister aux expériences des « petits chimistes »
  - ▶ les élus des communes pour la mise à disposition de salles pour les expositions
  - ▶ le Forum départemental des Sciences de Villeneuve d'Ascq pour la subvention accordée à notre projet
  - ▶ l'UFR de sciences pour le matériel
  - ▶ les collèges pour leur participation et leur accueil...
- ... ainsi que les conseillers pédagogiques.

La chimie, thème de l'année 2011, a été très investie par les équipes pédagogiques des écoles et des collèges associés. D'abord surprises, les équipes pédagogiques des écoles se sont mobilisées : recherches, questionnements quant à la mise en place dans les classes ... et création d'activités avec les élèves. Les élèves ont découvert la science, ont travaillé la démarche scientifique, ont expérimenté, testé, manipulé, essayé, émis des hypothèses, vérifié, comparé, analysé, questionné, dessiné, représenté, interrogé, exposé et... appris.

La 21<sup>e</sup> édition de la Fête de la science qui se déroulera du 10 au 14 octobre 2012 aura pour thème « Les énergies pour tous » ■

---

### **Ressources**

- ▶ Base de données Théâtre & Sciences  
<http://www.scenesdemeninges.fr/>



Lien vérifié le 12/02/2012