

Fiche informative sur l'action

Titre de l'action : Faites des Sciences !

Nom du fichier : 57CBehren03-04.doc

Renseignements utiles

Académie : Nancy- Metz

Nom et adresse complète de l'établissement : Collège Robert Schuman
Rue Robert Schuman
57 460 Behren- lès- Forbach

ZEP : oui

Téléphone : 03- 87- 87- 30- 04

Télécopie : 03- 87- 84- 68- 84

Mél :

Coordonnées d'une personne contact(mèl) : DA ROCHA Sylvie
12, impasse des Bleuets
57 470 Hombourg-Haut
tel : 06- 83- 68- 44- 63
sylvie.da-rocha@ac-nancy-metz.fr

Classes concernées : 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème}, 3^{ème}

Disciplines concernées : Mathématiques, Physique-Chimie, SVT

Date de l'écrit : 05-05-2004

Lien(s) web de l'écrit :

Axe national concerné et éventuellement axe académique : Axe 4.

Comment développer le travail collectif avec des partenaires extérieurs ?

Développer la culture scientifique.

Résumé :

Au cours de la « Faites des Sciences », des élèves des quatre niveaux du collège ont présenté, face à un public, des expériences et des travaux réalisés en mathématiques, physique-chimie et SVT. Le public était composé d'élèves du collège et de leurs parents. L'action s'est déroulée pendant l'après-midi du mercredi 28-04-2003, au collège. Les élèves qui présentaient ont été formés au cours de l'année scolaire pendant l'école ouverte. Cette initiative vise différents objectifs :

- Elle permet la venue des parents au sein de l'établissement. En effet, trop peu de parents s'impliquent dans les conseils de classe, dans la vie de l'établissement et trop de parents viennent seulement au collège lorsque leur enfant a commis une faute.
- Elle favorise un travail d'équipes entre collègues mais aussi entre les élèves participant activement à ce projet.
- Elle améliore aussi la maîtrise du langage oral des élèves.

Mots- clés :

STRUCTURES	MODALITES DISPOSITIFS	THEMES	CHAMPS DISCIPLINAIRES
Collège	Ecole ouverte	Culture scientifique	Mathématiques, Physique-Chimie, SVT

FAITES DES SCIENCES !

Introduction :

Suite à l'évocation régulière de la crise des vocations scientifiques dans l'enseignement supérieur et au faible engouement des filles à se diriger vers ces carrières, les professeurs de matières scientifiques du collège Robert Schuman ont décidé d'organiser une fête visant à soutenir et à amplifier la motivation des élèves pour la culture scientifique.

Constats :

- Nous avons obtenu les résultats suivants pour ce qui est de la poursuite d'études de nos élèves :

Taux d'accès de 6^{ème} en 2nd cycle :

Cohorte 6 ^{ème} 95/96 – 00/01		
223 élèves concernés	Accès à :	%
	2 nd e générale et technologique	39.5
	2 nd e professionnelle	38.1
	CAP	06.7
Total 2 nd cycle		84.3

Devenir des élèves de 3^{ème} en fin de 2nde générale ou technologique

2000-2001	1 ^{ère} S	1 ^{ère} L	1 ^{ère} ES	1 ^{ère} SMS OU STT	1 ^{ère} STL OU SMS	1 ^{ère} BTN	BEP ou CAP	Redou- blement	Autre
Behren	18.30%	3.70%	9.80 %	24.40 %	13.40%	0.00%	2.40%	22.00%	6.10%
Moselle E.P	21.60%	6.70%	13.70 %	21.10 %	11.60%	0.20%	3.80%	18.20%	3.20%
Nancy-Metz	21.60%	8.40%	14.00 %	19.70 %	10.00%	0.40%	3.70%	19.00%	3.20%

- Nos élèves sont particulièrement motivés et enthousiastes en cours de sciences mais cette motivation n'aboutit pas vers des études scientifiques par manque de confiance en eux.
- Suite aux réunions du CESC, nous avons essayé de trouver une solution innovante pour transmettre nos messages de prévention, en matière de santé et de comportements à risques, aux familles de nos élèves. En effet, la situation sociale et sanitaire de la région de recrutement du collège est inquiétante.
- Les enseignants de mathématiques ont trouvé un moyen attrayant et efficace pour réconcilier les élèves avec les mathématiques par la création du Club Mathématiques qui leur propose des jeux et constructions utilisant des principes de mathématiques enseignés

pendant les cours. La fête des Sciences a été l'occasion pour les élèves du club de montrer leurs réalisations .

- La maîtrise de la langue étant un des objectifs du contrat de réussite, cet événement a été l'occasion pour eux de parler en public de façon claire et argumentée.
- La communauté a le souci d'améliorer la rentrée des élèves en sixième souvent source d'angoisse et d'appréhension pour les élèves et les parents de CM2. Cet événement fut, pour eux, l'occasion de découvrir leurs futurs professeurs, enseignements, établissement.
- Aux réunions parents-professeurs, nous voyons très souvent les mêmes parents, sans arriver à toucher les autres, sauf pour des raisons disciplinaires et peu agréables. Nous avons le souci d'organiser des événements ponctuels, visant à rapprocher ces familles de l'établissement.

Modalités d'organisation de l'événement :

Date de la fête des sciences :

Une première fête des Sciences avait été organisée au cours de l'année 2002. En raison des contraintes liées à l'installation du matériel des différentes expositions, de l'emploi du temps, des personnes impliquées, des parents d'élèves et afin d'obtenir un fort taux de présence des enfants, nous avons proposé pour cette deuxième édition :

L'après-midi du 28 avril 2004

Locaux concernés :

Hall d'entrée :

Accueil des parents et des enfants. Nous avons pris la précaution d'inviter uniquement les élèves accompagnés par leurs parents. Mais nous avons quand même autorisé le jour de la fête des sciences, l'entrée des élèves non accompagnés.

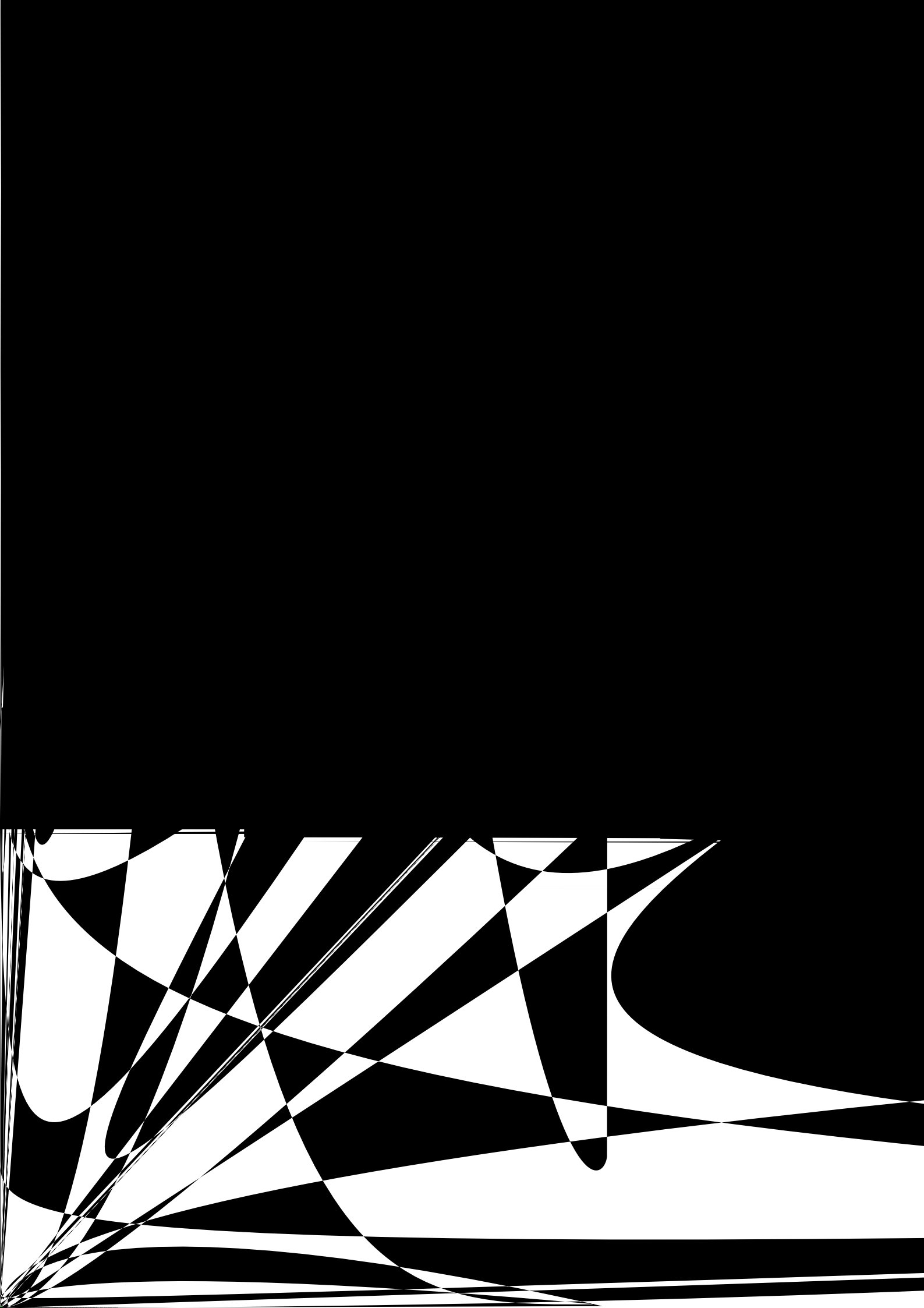
Remise d'un bulletin comportant le plan des différentes expositions ainsi que le bulletin-jeu de la fête.

Urne de dépôt des bulletins : utilisation de l'urne des élections.

Stand avec gâteaux et/ou boissons (payants, afin de financer les prix du jeu concours de la fête) : il sera tenu par l'association des parents d'élèves. Nous demanderons aux membres de la communauté de réaliser des gâteaux.

Couloirs du 1^{er} et du 2^{ème} étage du bâtiment B :

Affichage des différentes réalisations du club santé, de la SEGPA, des classes de troisième d'insertion et des exposés les plus réussis des troisièmes générales afin de décorer les couloirs et de faire éventuellement patienter les visiteurs avant d'entrer dans les salles dont



Salle B105 :

Exploration du monde microbien à travers des diapositives et des préparations microscopiques.

Faites des sciences physiques !

Salle informatique :

Découverte de la salle informatique et utilisation de nouveaux logiciels.

Salle B 101 :

Utilisation de l'oscilloscope. Le système redresseur.

Salle B 102 :

Expériences de chimie , les différentes conditions d'ébullition de l'eau.

Salle B103 :

Un atelier sur la lumière et ses composantes.

Choix des élèves et du contenu :

Les élèves ont été choisis sur la base du volontariat. A noter que les volontaires sont très divers et de nombreux élèves en difficultés voire en très grandes difficultés se sont présentés. Leur formation a été effectuée pendant les heures de cours et pendant des séances exceptionnelles d'entraînement dans le cadre de l'école ouverte.

Les contenus des différentes salles ont été choisis par les enseignants dans le respect des programmes officiels des enseignements du collège soit pour leur aspect ludique soit pour leur intérêt en matière de santé et leur application dans la vie pratique. Notons que la fête a été l'occasion de valoriser les productions des élèves des IDD des domaines scientifiques et des clubs mathématiques et santé.

Plusieurs équipes d'élèves ont été nécessaires afin de permettre un roulement des animateurs pour qu'ils puissent eux aussi profiter de la fête des sciences.

Ainsi, nous avons réuni 80 élèves animateurs tous niveaux confondus. Pour les valoriser aux yeux des visiteurs, ils ont été décorés de badges d'identification à l'effigie de la fête des sciences.

Déroulement de la fête des sciences :

Les parents d'élèves des enfants du collège et ceux des élèves des CM2 sont accueillis dans le hall où leur est remis le livret de bienvenue qui présente le programme de l'événement. Ils sont dirigés vers les différentes salles où ils suivent les expériences présentées.

Les enfants sont invités à participer à un jeu concours : s'ils observent bien les expériences présentées dans l'ensemble de la fête, ils pourront remplir le questionnaire présent dans le

livret. Une urne collectera les différents bulletins et un gagnant par niveau sera tiré au sort parmi les bonnes réponses et sera récompensé par des jeux et jouets scientifiques (microscope, jeu du petit chimiste...).

Afin de rendre la fête plus conviviale, les visiteurs pourront déguster des pâtisseries confectionnées par les parents d'élèves et les collègues, dans le hall avant de repartir, ou pendant que les enfants remplissent le bulletin-jeu.

Partenariat :

L'association indépendante des parents d'élèves a effectué la vente, à notre profit, des gâteaux et boissons et elle a encouragé ses membres à venir participer à l'événement.

Dans le souci de trouver des prix ou des financements pour la fête des sciences, nous avons fait appel à la générosité du crédit mutuel et de sponsors locaux.

Afin de faire venir le plus grand nombre de participants, nous avons expliqué et remis des affiches aux médiateurs et associations locales. Nous avons également fait paraître une annonce dans le journal local.

Les médias locaux, la chaîne de télévision locale ont été contactés pour couvrir l'événement.

Bilan :

Points positifs :

Le travail pour préparer les élèves, avant la fête des sciences, a été satisfaisant et s'est effectué dans une ambiance agréable. Les élèves ont formulé leur propre discours, ont recherché des informations scientifiques, ont pris conscience de l'importance d'avoir un discours net et audible.

L'événement a été apprécié par tous les membres de la communauté : élèves, parents, professeurs. Il s'est déroulé dans la bonne humeur malgré les tensions existantes dans la ZEP.

L'image du collège, de ses enseignants et de ses élèves a été fortement valorisée dans toutes les communes avoisinantes grâce à la couverture médiatique.

Les élèves animateurs sont particulièrement fiers d'y avoir participé et tous les élèves souhaitent une reconduite de l'événement.

Plusieurs élèves ont été marqués par les films sur les gestes de premiers secours et les dangers de la cigarette : ils posent de nombreuses questions en classe et parlent beaucoup entre eux.

Des élèves ont découvert des aspects très ludiques des mathématiques qu'ils ne soupçonnaient pas et ont souhaité s'inscrire dans les clubs du collège.

Les professeurs ont été impressionnés par les prestations orales de leurs élèves notamment des élèves en difficultés. Certains élèves se sont révélés bons animateurs ce qu'on n'aurait peut-être pas remarqué.

La fête des sciences a remporté un vif succès par sa fréquentation : 148 bulletins jeux et donc presque le double de visiteurs.

Un collègue non scientifique s'est joint à l'opération et a ainsi profité de l'occasion pour montrer le côté transdisciplinaire de notre opération. Cela a notamment permis de valoriser l'enseignement de l'allemand auprès des familles de la région.

Points négatifs :

Les professeurs des matières scientifiques ont eu du mal à solliciter l'aide de leurs collègues non scientifiques pour l'encadrement de la manifestation. Les auxiliaires d'éducation se sont vus imposer leur présence par le chef d'établissement et nous avons eu la chance que les personnels ATOSS viennent pallier le manque de professeurs.

Seul un professeur des écoles des CM2 environnants a profité de cette occasion pour encadrer un groupe de ses élèves lors de cette manifestation. En effet, nous déplorons qu'aux diverses réunions de secteur, les directeurs des écoles primaires n'aient pas su mobiliser leurs équipes pour présenter des ateliers scientifiques communs avec le collège contrairement à ce qui avait été fait lors de la première édition .

Conclusion :

Quant à l'objectif à long terme, orienter nos élèves vers des études scientifiques, nous pouvons espérer y avoir contribué mais nous ne sommes pas en mesure pour l'instant de tirer un bilan.

A condition de conserver des professeurs de sciences aussi dynamiques et en espérant, au vu du succès de l'opération, mobiliser plus de professeurs des autres matières, nous renouvellerons cette manifestation les prochaines années.