

*Un forum comme point d'orgue*

# Un travail en réseau entre un collège et les écoles du secteur

*Autour du collège Saint-Exupéry de Chalonnes-sur-Loire, l'école du cycle se traduit par des actes. Sur ce secteur, la liaison n'est pas un vain mot et se concrétise par l'organisation d'un forum, en mai : celui des sciences et des techniques. Un temps fort qui s'appuie sur le travail d'une année.*

---

## Collège Saint-Exupéry, Chalonnes-sur-Loire [49]

Article rédigé par C. Riou à partir d'échanges avec M. Sissoko, IEN Angers 5, B. Gohard, principale, M. Livenais, professeur des écoles à Saint-Aubin-de-Luigné, M. Jolivet, professeur de mathématiques

---

**C**ollégiens et élèves du secteur élémentaire, professeurs du collège et des écoles, principale, inspecteur et conseillers pédagogiques œuvrent ensemble pendant une année entière. Cette coopération a pour ligne de mire l'organisation et l'animation d'une rencontre-forum en mai. Elle a déjà eu lieu en mai 2011 et sera reconduite ; mais au-delà de la réalisation, cette opération est, pour les enseignants et cadres de ces établissements, une façon de montrer concrètement comment les paliers du socle commun de connaissances et de compétences, les paliers deux et trois en l'occurrence, sont pris en compte dans ces classes, que ce soit au cycle trois de l'école élémentaire ou en sixième du collège. De la variété, mais aussi une continuité.

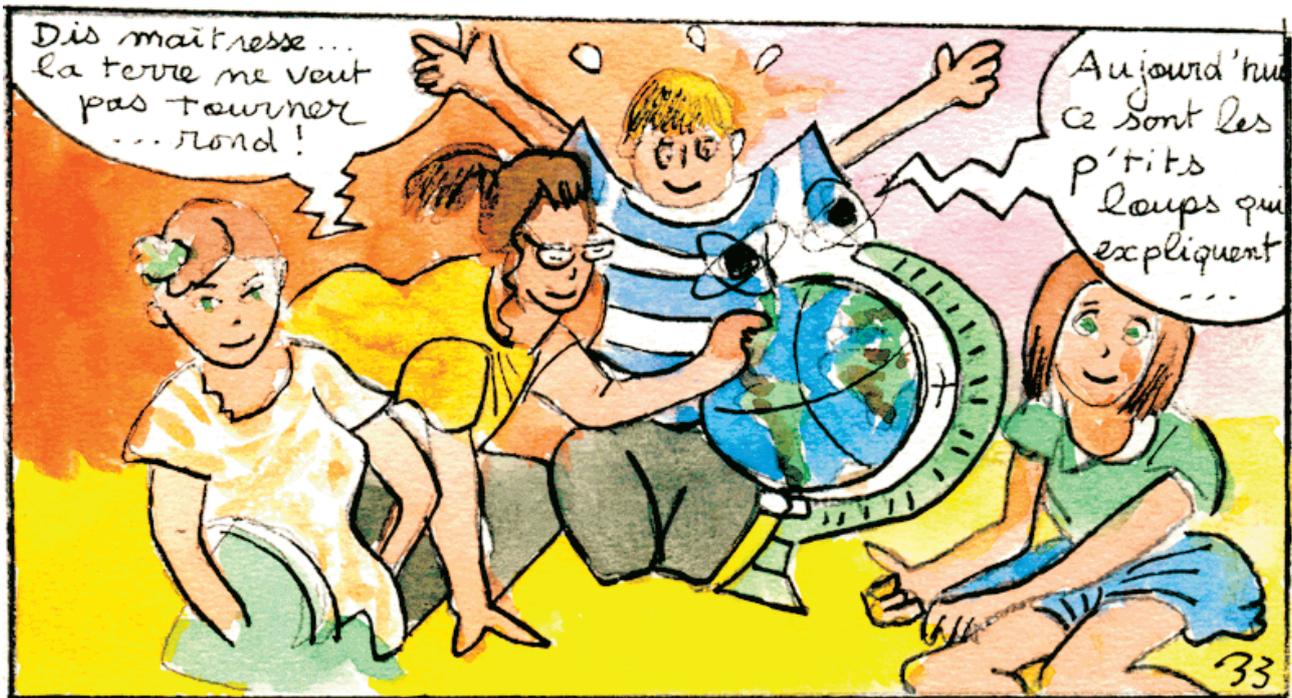
### Un espace commun de travail et une dynamique

Le vendredi 27 mai 2011, le collège Saint-Exupéry a vécu au rythme d'un forum des sciences et des techniques. Mais attention, il ne faudrait pas voir dans cette manifestation comme une seule vitrine ou l'opération d'un jour. Au contraire, cette journée se veut l'aboutissement d'un travail pédagogique mené depuis le début de l'année scolaire. Un projet d'envergure, puisqu'il réunit, outre les classes de sixième de l'établissement aux-

quelles se sont associées des classes de cinquième, les élèves des six classes de cycle trois venues des écoles du secteur. Au total, pour le forum des sciences de mai 2011, ce sont donc quatre cent cinquante élèves qui ont échangé, animé des ateliers, et participé à des animations. Tout cela est le résultat des travaux conduits concrètement tout au long d'une année. Ce dispositif s'est appuyé à la fois sur des actions traditionnelles de liaison école-collège et sur la reprise de l'organisation des anciens forums des sciences. Mais il s'agissait de leur donner une nouvelle dimension, et surtout un nouvel élan.

### Se "connaître pour mieux se reconnaître"

Si cela a pu se réaliser, c'est parce que cette ambition s'est trouvée partagée à la fois par des enseignants et des responsables. On peut noter la détermination et l'engagement de Bénédicte Gohard, principale du collège, et de Malamine Sissoko, inspecteur de la circonscription d'Angers 5. Comme les projets d'école et du collège avaient fait du maillage territorial et de l'acquisition des compétences du socle leurs priorités, restait à trouver une opération qui permettrait à tous, maîtres et élèves, de se "connaître pour mieux se reconnaître". C'est ainsi qu'en 2011, le projet s'est appuyé sur la compétence trois



du socle : “les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technique.” En 2012, ce seront les compétences langagières et humanistes qui seront au cœur des propositions d’ateliers et des échanges. Pourtant, le dispositif retenu lors de l’année et de la journée repose aussi sur des compétences plus larges, “les capacités à entrer en débat et en interaction avec les autres”. De ce fait, ce sont aussi les compétences six et sept du socle, dites aussi psychosociales, qui se trouvent au cœur du dispositif : l’autonomie, l’initiative et la capacité à entendre et prendre en compte le travail de l’autre.

## Une histoire au long cours

Pour les élèves des écoles, les travaux ont porté tout au long de l’année sur divers aspects scientifiques qui pouvaient donner lieu, certes, à des acquisitions de connaissances, mais aussi à des expérimentations concrètes. C’est ainsi que plusieurs classes ont travaillé sur le mouvement et sa transmission, que ce soit de manière électrique ou mécanique. Certains ont réalisé des robots. D’autres classes se sont intéressées à l’astronomie tandis que d’autres encore se sont dirigées vers des questions plus proches de la biologie, comme les comportements alimentaires ou les gestes de premiers secours. Enfin, des classes se sont orientées sur des questions dites de développement durable : gestion des déchets ou réchauffement climatique. Pour cela, l’intervention des maîtres sciences du secteur, Martial Ruppert et Éric Le Bihan, a été précieuse en permettant de coordonner les projets et de faire circuler informations et autres documents pédagogiques. Toute cette année a pu aussi être ponctuée d’échanges courriels entre classes.

## Apprentissage et développement durables

Si l’on en juge par l’effervescence et les sourires des élèves de cycle 3 qui, à la rentrée 2011, sont encore à l’école de la commune de Saint Aubin de Luigné, on peut facilement deviner que leur travail de l’année passée, portant sur le réchauffement climatique, est loin d’être oublié. Dès qu’on leur parle de ce forum des sciences et de cette journée passée au collège, les souvenirs se bousculent. Ils évoquent des remarques sur la manière dont ils ont réfléchi : on s’est demandé s’il y avait vraiment un réchauffement, et comment faire pour en être sûr. Une liste d’expériences suit, comme celle de l’éclosion précoce des chenilles, ou une modélisation sur l’absorption de la lumière par des briques plus ou moins claires ou foncées. Mais ce qui domine ce sont les doutes sur la façon dont ils allaient pouvoir rendre compte de leur démarche ou montrer leurs expériences aux grands. “Normalement, ce n’est pas les petits qui expliquent” dit Matthias. Cette attention, ils ont aussi essayé de la capter avec la création d’un spectacle théâtral : *La Terre qui ne voulait pas tourner*. De toute façon, ils insistent sur le fait qu’ils voulaient être prêts à expliquer. Ils ont beaucoup travaillé et beaucoup réfléchi pour savoir présenter leur travail. Alors, encore une année scolaire, et ils rejoindront les rangs des collégiens. Il n’est que de regarder leurs yeux qui pétillent pour s’assurer que l’envie est bien là ! Une envie qui va, pour l’année 2012, être alimentée par un autre forum, une autre journée d’échanges, artistique et littéraire, celle-là.

## Au collège, d'autres outils pour travailler

De leur côté, les collégiens ont aussi préparé des ateliers et des exposés pour leurs camarades de l'école élémentaire et pour leurs parents. Ils ont eu à cœur de leur montrer comment les logiciels, par exemple, les aidaient dans leur apprentissage des mathématiques et de la géométrie tout spécialement. D'autres ont proposé une initiation à l'utilisation du microscope ou ont concocté des ateliers autour d'expériences en physique, que ce soit sur les dangers du courant électrique ou sur l'obtention de glaçons sans congélateur. Mais comme pour la classe de l'école de saint Aubin de Luigné, l'énergie déployée autour de ce travail final est alimentée par la présence de ces plus petits, mais futurs collégiens.

**Il n'est que de regarder  
leurs yeux qui pétillent  
pour s'assurer que  
l'envie est bien là !**

Cette stimulation s'avère d'autant plus efficace que chacun connaît, dans son ancienne école, qui un frère ou une sœur, qui un copain ou une copine qui va venir au forum. En mathématiques, cette attente est renforcée par le fait que les élèves des écoles et du collège se sont déjà "rencontrés" virtuellement à l'occasion d'un défi math. De manière classique pour ce genre d'opération, des problèmes sont proposés, et des envois et échanges interclasses ont lieu par voie télématique. D'ailleurs, les élèves de la cinquième ont voulu lancer un défi de calcul mental pour l'un des ateliers du forum. De fait, la transmission donne tout son sens aux apprentissages, et chacun peut faire l'expérience que faire apprendre n'est pas si facile.

## Une mécanique qui force l'admiration

Si les connaissances et activités ont été préparées en amont, il n'en reste pas moins que la réussite de ce forum réside sur une organisation qui règle, avec une précision d'horloger, le ballet des élèves, accompagnateurs et parents. Il faut que, de manière équitable et régulière, chacun puisse à la fois exposer son travail à un public choisi, devenir à son tour auditeur ou spectateur du travail des autres, et ait en outre la possibilité aussi de profiter des animations réalisées par des associations ou intervenants extérieurs. Pour cela, chacune des neuf classes des écoles, et chacun des neuf groupes de collégiens ont été, au préalable, subdivisés en trois

groupes chacun. Une rotation se fait à horaires fixes : de cette façon dans chaque groupe-classe, un groupe assure l'animation de son stand de classe tandis que le deuxième groupe se rend sur un stand préalablement désigné et qu'un troisième assiste à une animation externe (voir annexe en ligne).

## Un programme chargé

Un bâtiment du collège a été dédié aux exposés et expériences de chacun des groupes. Pendant vingt minutes, le groupe expose à un public de camarades, et de façon très pratique, la réalité scientifique choisie et étudiée dans l'année. Pendant ce temps, d'autres rencontrent pendant quarante minutes une douzaine d'intervenants spécialisés dans divers domaines scientifiques. Le choix a en effet été retenu d'ouvrir les échanges avec cette troisième dimension (voir annexe en ligne). Ainsi, comme une plus-value, certains ont pu voir des lycéens du lycée professionnel de Narcé qui présentaient les performances de leur écovéhicule, réalisé dans le cadre du trophée Shell. D'autres encore ont pu participer à une animation des pompiers de la commune qui montraient comment réagir en cas d'accident, à moins que les membres d'une association ne les aient familiarisés avec la diversité des poissons de rivière (Chalonnais est sur les rives de la Loire !). Cette volonté de transmettre a opéré comme une contagion, si bien que certains élèves de troisième ont choisi de partager avec les plus jeunes leurs nouvelles connaissances sur l'ADN. Pour cela, ils les ont aidés, avec force explications, à extraire l'ADN d'une banane en les guidant étape par étape.

## Des outils pour une culture commune

Une débauche d'énergie, pourraient penser certains ? Une opération-vitrine ? En tout cas, elle n'est pas vécue comme telle, puisque ce temps fort donne sens aux travaux conduits tout au long de l'année en leur donnant une finalité concrète. Les apprentissages sont, par ce biais, appréhendés dans une continuité de l'école au collège : les jeunes ont envie de travailler autrement et dans un autre cadre, les collégiens ont à cœur de se montrer à leur avantage. Cette continuité se joue aussi entre les maîtres qui prennent l'habitude de travailler ensemble et de comprendre les exigences des uns et des autres. Peut-être alors que, dans l'avenir, ce grand forum évoluera vers des appariements de classe ? Enfin, on peut du moins l'espérer, l'expérience de cette continuité des apprentissages pourrait aussi donner aux élèves du collège l'occasion de "se retrouver sur une culture commune pour ne pas être perdus au lycée", précise Malamine Sissoko. Si l'on veut parler d'énergie, parlons alors d'une énergie renouvelée, plutôt, puisque le premier forum en a engendré un autre, dédié aux humanités. Aider des jeunes à "faire ses humanités", un vaste programme ! □