

Novembre 2008 Centre Académique de Ressources Pédagogiques de la Technologie

Cap sur les nouveaux programmes !

Au bulletin officiel de l'éducation nationale du 28 août 2008 sont parus les nouveaux programmes de la technologie au collège. Il ne vous aura pas échappé qu'ils sont désormais partie intégrante et indissociable des programmes des sciences enseignées au collège, ils côtoient ainsi ceux de mathématiques, sciences physiques et sciences de la vie et de la terre. Sur toile de fond du socle commun des connaissances et compétences, ils rentreront en application de façon concomitante sur les 4 niveaux et cela dès la rentrée scolaire 2009 ; ce qui signifie que cette présente année scolaire sera émaillée de temps forts importants : constitution de groupes de travail, nouveaux axes de développement pour les centres ressources, communications sur le site Internet de la technologie au collège, réunions d'information, vidéocommunication, etc. Nous ne manquerons pas d'attirer votre attention et de vous donner rendez-vous au moment opportun, aussi, restez en éveil ! Dans ce contexte et de façon immédiate, ce numéro de la lettre info techno vous présente les quatre collègues professeurs de technologie qui ont été désignés pour vous accompagner dans la mise en œuvre de ces nouveaux programmes.

Grâce à leurs concours vous pourrez rapidement faire le point sur les priorités qu'il vous faudra identifier : aménagement de votre laboratoire de technologie, interprétation du texte officiel, nécessité d'un complément de formation, l'envie d'expérimenter ces nouveaux contenus dès maintenant... Avant toute chose, ils auront besoin de connaître l'interlocuteur privilégié de votre collège, professeur de technologie. Aussi, je vous remercie de communiquer ses nom, prénom et adresse électronique à la personne ressource de votre département en utilisant le formulaire en ligne disponible à l'adresse suivante (cliquez sur le lien) :

<http://www.technologie.ac-versailles.fr/spip.php?article208>

Marc MAHIEU IA-IPR STI
En charge de la technologie au collège

Formation continue des professeurs, stages à public désigné

Dans la perspective de l'entrée en application des nouveaux programmes, vous serez peut-être convoqué à une formation que vous n'avez pas sollicitée. C'est normal, c'est votre inspecteur qui aura sélectionné et proposé votre candidature afin de constituer un réseau de professeurs formés donc susceptibles de transmettre, à leur tour, leurs récents acquis aux collègues de leur bassin peut-être en proie aux interrogations.

Par avance, je vous remercie de faire tout votre possible pour être assidus à ces séances de formation absolument indispensables à la propagation de bonnes pratiques professionnelles. Nous vous rappelons que parmi les compétences attendues des enseignants, il y a notamment cette propension à se former et, par voie de conséquences, à se donner les moyens d'innover dans vos propositions de lutte contre les difficultés d'apprentissage rencontrées par les élèves qui vous sont confiés. Vous trouverez ci-dessous la liste des stages du plan académique de formation auxquels vous êtes susceptible d'être convié selon les besoins identifiés et le nombre d'enseignants concernés par la mesure :

Aménager et gérer un espace de travail en laboratoire de technologie

– 20 enseignants pour l'académie.

Evaluer les compétences des élèves

– 20 enseignants par département

Utiliser le double écran en technologie

– 15 enseignants pour l'académie.

Utiliser le tableau numérique interactif en technologie

– 15 enseignants pour l'académie.

La production de ressources pédagogiques numériques

– 30 enseignants pour l'académie.

Appliquer une démarche d'investigation de résolution de problèmes

– 40 enseignants pour l'académie.

Ce sont ainsi autant d'axes de développement que nous souhaiterions favoriser dans les situations d'apprentissage proposées en technologie

Nouveau dans ces colonnes, le témoignage d'un chef d'établissement
Page 2

Aboutissement du projet et travail d'équipe !
Page 2

L'emploi du temps qui démarre fin juin n'est plus que la mise en musique de tous ces éléments fixés et acceptés de tous.
Page 3

Batissiel 2009
Page 4

Le professeur ressource départemental
Page 4

Nouveau dans ces colonnes

L'éclairage particulier d'un chef d'établissement qui, dans le cadre du projet d'établissement, accorde notamment beau-

coup d'importance aux enseignements de la technologie pour redonner confiance aux élèves, lesquels renouent avec la réussite scolaire tout en développant des compétences que l'on associe plus généralement aux disciplines scientifiques.



L'emploi du temps

aboutissement du projet d'établissement et travail d'équipe !

Marie-Françoise BRIS, Principale adjointe

La confection de l'emploi du temps d'un établissement scolaire est moins une opération technique qu'une activité au long cours qui démarre assez rapidement dans l'année scolaire précédente.

Le projet de l'établissement, appuyé sur une analyse du fonctionnement et des résultats est décliné en axes de travail et en objectifs. Il va conduire l'établissement à faire des choix pédagogiques correspondant à son identité et aux priorités qu'il se donne dans le cadre des textes réglementaires nationaux.

Illustration pour l'un des axes de travail du projet d'établissement « A chacun sa réussite »

Dans l'établissement, nous avons souhaité une remise à plat de l'aide aux élèves en difficulté, trop exclusivement représentée par le soutien matière. Une des conséquences de ce choix était la concentration des membres de la vie scolaire sur la permanence. Par ailleurs la motivation des élèves concernés n'était pas améliorée et de fait, très peu d'élèves étaient volontaires.

Nous l'avons strictement supprimé au profit de travaux diversifiés s'adressant à l'ensemble des élèves. En sixième par exemple, tous les élèves suivent des ateliers de courte durée dans lesquels les professeurs travaillent en co-intervention ou avec des assistants d'éducation sur des thèmes transversaux.

Nous avons également privilégié les interventions disciplinaires facilitant une mise en activité des élèves dans les disciplines scientifiques et techniques, mais aussi en histoire géographie, en mathématiques et en français. Le travail avec des effectifs allégés a permis à la totalité des équipes disciplinaires de s'approprier des modes d'intervention suggérés par la mise en œuvre des TICE.

Nous avons dans le cadre des moyens contraints de l'établissement sélectionné les niveaux. Dans cette perspective, des réunions de travail préparatoires à la répartition de la DGH sont organisées avec chaque équipe ou groupe disciplinaire. C'est dans ce cadre que s'amorcent la répartition des moyens et surtout la mise en cohérence des choix.

A titre d'exemple, particulièrement pour le groupe sciences et technologie

- en sixième nous organisons l'enseignement de SVT et de technologie sous la forme d'une heure dédoublée pour chaque élève complétée par une heure de regroupement de la classe entière par quinzaine ;
- en quatrième, c'est en français et mathématiques que nous organisons un dédoublement en parallèle d'une heure ;
- au cycle central, en SVT, technologie et sciences physiques, nous organisons une heure hebdomadaire avec pour chaque discipline avec trois groupes pour deux classes, la qualité de travail ainsi récupérée compense la perte horaire et l'inconfort d'une alternance de 2 heures et d'1 heure d'enseignement ;
- en troisième chaque élève reçoit une heure de cours en classe entière et une heure de cours en demi groupe (en technologie et sciences physiques), ceci de façon hebdomadaire, d'autre part, un dédoublement s'effectue pour une heure quinzaine en SVT et histoire géographie ;

Ces choix ont redonné du souffle à chacune des disciplines, la qualité de travail retrouvée a favorisé le fonctionnement des équipes.

L'influence de la constitution des classes

La confection des classes est elle aussi primordiale pour la mise en place de l'emploi du temps. L'établissement a fait le choix de l'hétérogénéité des classes et de l'émulation des élèves : les options « sélectives » concernent plusieurs classes.

Une fois les choix d'option faits par les élèves et leur famille, validés par les équipes de professeurs, nous établissons des « fiches techniques » fixant la structure de l'établissement et permettant aux professeurs connaissant bien les élèves de préparer les associations d'élèves dans les classes de l'année suivante. Les contraintes fixées aux professeurs constituant les classes sont les suivantes : hétérogénéité et choix des élèves en fonction du nombre de places d'option disponibles dans la classe (exemple : 28 élèves de l'option européenne sont répartis par groupes de 9 sur 3 classes, idem pour l'option découverte professionnelle qui est répartie sur quasiment l'ensemble des classes de troisième).

L'emploi du temps qui démarre fin juin n'est plus que la mise en musique de tous ces éléments fixés et acceptés par tous !

Les équipes de professeurs

Les conseils d'enseignement du mois de juin permettent de répartir les niveaux d'enseignement en fonction des vœux des professeurs. Nous pouvons alors travailler en équipe de direction sur la constitution des équipes de professeurs par classe en équilibrant de nombreux paramètres, en particulier nous prenons en compte l'arrivée de nouveaux professeurs dont nous favorisons l'intégration.

Les contraintes liées aux locaux

Cette année, le projet de création de pôle de salles par disciplines a été clairement expliqué en conseil d'enseignement. Il a eu pour conséquence de faire comprendre qu'une utilisation optimale des salles de l'établissement nécessitait des vœux complémentaires des professeurs d'un même groupe disciplinaire .

Les vœux des enseignants

Le point le plus important est la quasi-inutilité des vœux, sauf lorsqu'ils sont imposés par une contrainte particulière et prioritaire. Pour optimiser les emplois du temps, les contraintes doivent être souples et non bloquantes : il est plus facile de libérer trois demi-journées pour un plein temps, qu'une journée complète imposée .

Quelle est ma méthode de travail ?

1. La priorité suprême est l'installation des cours d'options ne concernant pas tous les élèves, mais touchant de nombreuses classes (DP3h, latin, classe européenne, etc). Ces cours sont systématiquement orientés vers des plages de début et de fin de journée.

2. Vient ensuite l'installation dans les grilles de tous les cours qui font intervenir plusieurs enseignants sur une ou plusieurs classes en respectant pour chacun un minimum de demi-journées de liberté. C'est l'étape primordiale, les cours sont installés mais peuvent encore être déplacés sur des plages compatibles avec les regroupements des enseignants concernés.

3. L'étape suivante est une demi-journée de concertation avec le coordinateur de l'équipe d'EPS pour laquelle les contraintes sont fortes au niveau des installations sportives. Avec lui et devant la machine, nous installons les cours dans les espaces disponibles, éventuellement en modifiant quelques placements déjà effectués tout en considérant l'intérêt de chaque discipline. Ces cours seront bloqués à cette étape du travail, ce n'est pas un préalable, il est inutile de la faire plus tôt.

4. Puis vient le placement des autres cours (un professeur et une classe, la majorité) qui ne pose plus de souci et s'intercale le plus souvent sans difficulté.

5. Dans une dernière étape, chaque coordinateur disciplinaire vérifie la cohérence de l'organisation proposée dans sa discipline, le respect des vœux à caractère pédagogique.

6. Le travail d'optimisation peut alors démarrer et se poursuivre à dose homéopathique tout au long des vacances d'été.

Ce dispositif permet aux enseignants de quitter l'établissement en juillet avec une vue d'ensemble de l'organisation de l'année suivante, chacun peut alors se préparer comme il l'entend pour la rentrée scolaire. Je précise cependant que de nouvelles contraintes peuvent cependant surgir avant la rentrée scolaire au cours de la période d'affinement des nominations.

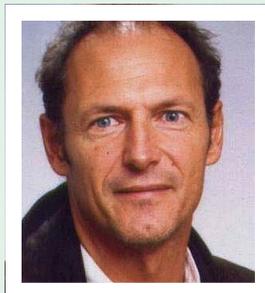
Cette année par exemple le planning de formation des néo-titulaires a conduit à des remaniements pour libérer les demi-journées de formation quand leur nomination a été connue .

Signe particulier : Professeur ressource départemental !

Comme je vous l'indiquais dans le préambule de cette lettre, un collègue professeur de technologie, un par département, a été désigné pour dresser un état des lieux des difficultés que vous pourriez rencontrer dans la mise en œuvre des nouveaux programmes dès la rentrée prochaine. Ils seront pour vous un interlocuteur privilégié et vous pourrez à travers les questionnaires qu'ils vous proposeront, identifier le chemin qui vous reste à parcourir pour l'acquisition de bonnes pratiques professionnelles. La mission de ces professeurs ne se substitue pas à celle de l'inspecteur qui reste votre référent pédagogique mais leur proximité devrait permettre de répondre plus rapidement à vos attentes et interrogations. Alors ne vous en privez pas ! En savoir plus ? Contactez selon votre département d'exercice :



Françoise
MARTINEZ



Christian
CHUNIAUD



Christophe
ALASSEUR



Jean-Michel
BOICHOT

Françoise MARTINEZ	91 Essonne	francoise.martinez1@ac-versailles.fr
Christophe ALASSEUR	92 Haut de seines	christophe.alasseur@ac-versailles.fr
Christian CHUNIAUD	78 Yvelines	christian.chuniaux@ac-versailles.fr
Jean-Michel BOICHOT	95 val d' oise	jean-miche.boichot@ac-versailles.fr

Batissiel 2009

La construction, un univers généralement méconnu, qui recèle bien souvent des richesses de technologie et d'innovation. De la construction de la simple maison individuelle à la réalisation du pont de Millau, des dizaines de métiers sont offerts aux filles et aux garçons ; plus de 100 000 emplois chaque année, du niveau CAP au diplôme d'ingénieur dans toute la France et à l'étranger. Le concours BATISSIEL offre la possibilité aux collégiens des classes de troisième de découvrir les passionnants métiers du BTP (bâtiment et travaux publics) au travers d'une réalisation pratique liée à ce secteur d'activité. Vainqueur académique 2007 : le collège Les Pyramides à Evry, pour la réalisation d'une poubelle magique. Engagez vos jeunes collégiens dans cette aventure ! Concours 2009 : date limite d'inscription le 8 décembre 2008.

Renseignements et inscriptions auprès de :
Dominique Petrella IA-IPR STI

A lire, relire, ou découvrir...

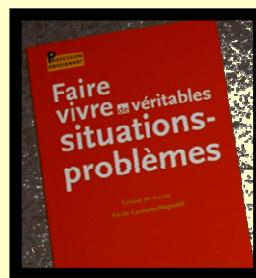
Les nouveaux programmes au téléchargement :

http://media.education.gouv.fr/file/special_6/53/1/Programme_technologie_33531.pdf

Socle commun de connaissances et compétences :

http://eduscol.education.fr/D0231/experimentation_livret.htm

Gérard de Vecchi – André Giordan,
L'enseignement scientifique Comment faire pour que « ça marche ? ». Delagrave Pédagogie et Formation .



Gérard de Vecchi – Nicole Carmona-Magnaldi,
Faire vivre de véritable situations-problèmes.
Hachette Education

Pour aller plus loin avec Solidworks :
Hervé Emery, StudioPRO
Travaux pratiques de modélisation 3D.
Editions ESKA Inter@ctive

Direction de la rédaction : Marc Mahieu IPR STI

Rédaction : M-F Bris, O.Mercier, D.Petrella, J-M Boichot, M.Mahieu

CRT Nord :

Collège Des Explorateurs de Cergy le Haut

CRT Sud :

Lycée Clément Ader d'Athis Mons

e-mail : Technologie.Cergy@ac-versailles.fr

Contact : Jean-Michel Boichot

e-mail : Denis.guilleux@ac-versailles.fr

Contact : Denis Guilleux

Site académique : www.technologie.ac-versailles.fr