

Dijon, le 28 août 2006

Jean-Michel PYOT  
Inspecteur de l'Éducation Nationale  
"Mathématiques-Sciences"

Louis PONSOT  
Chargé de Mission pour l'enseignement professionnel

à

Mesdames et Messieurs les Professeurs de Mathématiques-Sciences  
S/C de Mesdames et Messieurs les Proviseurs de Lycées Professionnels  
et SEP de Lycées Publics  
et Directeurs d'E.R.E.A.

Objet : **Note de rentrée 2006.**

Référence : JMP-LP/CC

Cette année scolaire qui débute nous fournit l'occasion d'évoquer avec vous les principales évolutions en cours ou attendues. Ne doutons pas qu'elle sera riche de celles-ci et réjouissons nous de porter, ensemble, haut les couleurs de la voie professionnelle.

### **La classe de 3 DP6, une classe riche de la découverte professionnelle intégrée :**

À la rentrée 2006, 31 divisions de troisième découverte professionnelle 6 heures ouvrent dans notre académie (29 sont implantées en lycée professionnel, 2 en collège). Pour la quasi-totalité d'entre-elles, ces classes se sont substituées aux classes de troisième préparatoire à la voie professionnelle. Sur la base d'une organisation horaire nouvelle et d'enseignements référencés à ceux du collège, ces classes aux spécificités marquées : livret de suivi, professeur référent et bien sûr 6 heures d'enseignement articulé autour de la découverte des métiers, des organisations, des voies et parcours de formation..., doivent concourir à une scolarité plus sereine dont l'aboutissement soit une orientation choisie et l'obtention du diplôme national du brevet et/ou la maîtrise du socle commun de connaissances et de compétences.

Les audits réalisés auprès des 18 établissements qui, durant l'année écoulée, avaient opté pour cette structure nous ont permis d'identifier des axes de progrès et ont nourri les réflexions en fin d'année scolaire avec les équipes qui s'engagent à présent. À l'instar des actions de suivis retenues l'année passée, des rencontres seront programmées dans tout ou partie des établissements concernés pour accompagner, réguler, écouter, suggérer et contribuer à optimiser les enseignements dans cette classe nouvelle.

Un vade-mecum ayant pour vocation de préciser les points de passage obligés ainsi que les ressources et points d'appui est à votre disposition à l'adresse qui suit : "<http://eduscol.education.fr/D0072/dp3h-6hvade.htm>". Des exemples portant sur l'orientation et l'accueil des élèves, le pilotage et l'organisation pédagogique, la mise en œuvre du module de découverte professionnelle, les apports des différentes disciplines, les outils pédagogiques et l'utilisation des TIC, la formation et l'animation seront mis en ligne à partir de septembre 2006.

Certes des incertitudes subsistent, notamment pour ce qui concerne les modalités de délivrance du DNB et du socle commun de connaissances et de compétences, certes l'ancrage et l'articulation des enseignements généraux sur les activités de découverte professionnelle méritent d'être approfondis (ils feront l'objet d'échanges durant les journées de formation prévues à cet effet), mais gageons qu'au sein du cycle d'orientation, cette classe crée une nouvelle dynamique à même de favoriser la réussite des projets scolaire et personnel de chacun des jeunes.

## **Le socle commun de connaissances et de compétences :**

Il est inscrit dans la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005. Dans son article 9, celle-ci prévoit que "la scolarité obligatoire doit au moins garantir à chaque élève les moyens nécessaires à l'acquisition d'un socle commun constitué de connaissances et de compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel et réussir sa vie en société".

Le socle comprend cinq compétences :

- la maîtrise de la langue française ;
- la pratique d'une langue vivante étrangère ;
- les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique ;
- la maîtrise des techniques usuelles de l'information ;
- la culture humaniste ;
- les compétences sociales et civiques ;
- l'autonomie et l'initiative.

Les connaissances, compétences et attitudes attachées à chacune des compétences font l'objet d'un décret publié le 11 juillet 2006. Elles seront présentées à l'occasion d'une journée de regroupement des professeurs intervenant en classe de troisième "Découverte professionnelle 6 heures".

## **Les équipements multimédia, une dotation en cours :**

C'est avec bien des péripéties, retards et formalités diverses que les 18 premiers établissements ont perçu un vidéo projecteur, un ordinateur portable et 600 € pour l'acquisition de ressources pédagogiques (CD, DVD, logiciels...). Les aléas du marché et la planification des appels d'offre ont bousculé la programmation initiale de cette dotation. Les actions de formation in situ devant favoriser la mise en œuvre de ces matériels et permettre d'appréhender la richesse des supports pédagogiques existants ont, hélas, souvent précédé la mise à disposition des matériels.

Espérons qu'il en sera autrement cette année pour les autres établissements devant être dotés et que les journées de formation à public désigné, dont la programmation est d'ores et déjà prévue pour le second trimestre, permettront de tirer le meilleur parti pédagogique de cette dotation.

## **Comment obtenir une dotation en matériels scientifiques et/ou informatiques ?**

Lors de la précédente campagne de recensement des besoins en matériels scientifiques et/ou informatiques, seuls 14 établissements (LP, SEP ou EREA) sur 48 ont renseigné les imprimés et suivi le protocole d'acquisition piloté par le Conseil Régional et le Rectorat. Seuls, ils bénéficieront de tout ou partie des dotations demandées.

Pour permettre au plus grand nombre d'acquérir les compléments nécessaires aux collections existantes, je rappelle la procédure à suivre pour participer au Projet Technique d'Équipement (PTE) :

- ✓ en janvier, un document à double entête (Académie et Conseil Régional) est adressé aux chefs d'établissement afin qu'ils fassent remonter leurs besoins en terme d'équipements pédagogiques (informatiques, audiovisuels, scientifiques, techniques...);
- ✓ courant mars, ces requêtes sont soumises aux inspecteurs de spécialités ou de filières afin qu'un tri et un classement soient opérés au regard des critères suivants : ouverture de sections, renouvellement d'équipements, compléments d'équipements ;

par suite, les projets d'équipements sont financés par le Conseil Régional à hauteur de la ligne budgétaire arrêtée. Certains achats sont regroupés et il convient de choisir, soit parmi les bordereaux des marchés fournis aux établissements (matériels informatiques, audiovisuels, certains équipements électriques), soit de consulter les catalogues retenus (cette année : Camif pour l'ameublement et Biobloc pour les matériels de chimie). Pour tout autre matériel, les demandes doivent être précises (quantité, fournisseur, page et référence du catalogue, prix) sous peine d'être rejetées.

## À propos du logiciel "ENJEUX" :

Fruit des travaux d'un groupe de recherche et d'expérimentation (GEREX) placé sous l'égide de la Direction des Lycées et Collèges (DLC15) et sous la coordination de François CHIRIVELLA, Professeur de psychopédagogie à Toulouse, une collection d'outils a vu le jour dans les années 1980. Elle s'est enrichie progressivement, visant à favoriser les apprentissages de la 6<sup>ème</sup> à la seconde par un travail sur les capacités et compétences méthodologiques, les techniques de la langue et les techniques mathématiques et scientifiques.

Au début des années 2000, nous avons formé le projet de tirer parti de l'essor des nouvelles technologies pour permettre une utilisation de ces outils sous une forme multimédia moins contraignante que les collections papier. En partenariat avec la formation complémentaire d'initiative locale du Lycée Professionnel "Cisson" de TOULON et du Bureau des Ressources Multimédias à PARIS, nous avons sélectionné dans la base de données originelles, un ensemble de fiches représentatives des capacités et compétences travaillées. Cette application informatisée n'a pas vocation à se substituer aux composantes de GEREX ("Le Labyrinthe" (pour le diagnostic), "Les Ailes de Dédale" (pour la remédiation), "Le Jardin des Hespérides" (pour les transferts et l'approfondissement). Non articulée à une évaluation diagnostique orientant le jeune vers des remédiations ciblées, elle vise modestement, sous une forme attrayante, à préserver au moins en partie, des situations d'apprentissage, favorisant le développement de compétences méthodologiques bien identifiées.

Conçu par des jeunes pour des jeunes, ce logiciel est riche d'une expression graphique et musicale qui leur appartient et témoigne de leur investissement important, d'autant qu'il a souvent constitué le premier champ d'application de leurs compétences techniques nouvellement acquises. Il permet des travaux individualisés, diversifiés et différenciés et laisse une large place au travail autonome. De notre point de vue, les temps pédagogiques privilégiés réservés à l'aide individualisée, aux enseignements modulaires ou au soutien méthodologique, voire une utilisation en libre service au CDI, peuvent avantageusement être enrichis de l'utilisation de ce nouvel outil.

Qualifié de "professeur d'intelligence" par Philippe Meirieu dans sa dédicace présentée en quatrième de couverture, ce produit est aujourd'hui diffusé par le CRDP de Bourgogne et peut être commandé en ligne à l'adresse <http://crdp.ac-dijon.fr/librairie/>. Nous avons tenu à ce que son coût d'achat reste modique (19 €) pour permettre l'acquisition par le plus grand nombre (nous ne sommes pas associés commercialement à la vente).

Nous formons le vœu que la multitude de défis qu'il propose soit source d'implication, de persévérance, d'enrichissement et de plaisir pour ses utilisateurs à l'instar des profits que les versions papier ont procuré aux générations d'élèves, nombreuses dans notre académie, qui les ont pratiquées.

## Écriture chimique :

Dans les programmes de physique-chimie rénovés en classe de terminale de la série scientifique, il a été choisi d'introduire le signe = pour indiquer, comme en classe de première, le bilan de matière et de charges (exemples :  $\text{Fe} = \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$  ;  $\text{CH}_3\text{COOH} = \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$ ). L'équation de la réaction (issue des deux demi-équations) continue de s'écrire avec pour symbolisme la simple flèche  $\rightarrow$ .

Ce symbolisme ne présume pas du sens dans lequel se fait la transformation lorsque toutes les espèces chimiques du système sont en présence et, pour l'heure, il n'existe pas d'accord international.

Il est probable que son utilisation sera généralisée et nous concernera lors des remises à plat de nos référentiels.

## Examens :

Le dépouillement de la session 2006 est en cours et vous sera prochainement transmis.

## **Plan de formation :**

Il est en consultation sur le site académique de la [DAFOP](#). Vos choix doivent être signalés par Internet avant le 16 septembre 2006.

Pour ce qui concerne les mathématiques et les sciences, l'offre de formation comprend [5 actions](#) :

### ➤ **"Outils d'individualisation" :**

- Il s'agit de réaliser des dossiers intégrant les composantes d'une pédagogie des situations problèmes
- Candidatures individuelles
- Les 10 novembre et 11 décembre 2006 , les 13 mars, 5 avril et 11 mai 2007
- Formateurs : Mme Claire JOANNES et M. Toufik STOUKY ;

### ➤ **"Accompagner l'entrée dans le métier ou dans la fonction" :**

- Il s'agit de confronter et d'analyser des pratiques en vue d'acquérir les démarches pédagogiques adaptées aux élèves de lycée professionnel
- Candidatures à public désigné
- Dates non encore fixées ;

### ➤ **"Intégration des TIC" :**

- Il s'agit d'intégrer les TIC dans les pratiques pédagogiques en maths-sciences
- Candidatures individuelles
- Les 23 novembre et 15 décembre 2006
- Formateur M. Michel BOURGEOIS ;

### ➤ **"Accompagnement des dotations multimédia" :**

- Il s'agit d'intégrer les différents équipements (vidéoprojecteur, ordinateur portable, ressources) dans les pratiques pédagogiques
- Candidatures à public désigné
- Formateurs : M. Toufik STOUKY et M. Olivier JAMINION
- Dates non encore fixées ;

### ➤ **"Informations à caractère institutionnel" :**

- Les thèmes des interventions porteront sur les nouvelles modalités de délivrance du DNB et du socle commun de connaissances et de compétences
- Candidatures à public désigné
- Dates non encore fixées ;

### ➤ **"Stage d'établissement" :**

- Lycée Léon Blum, Le CREUSOT - Formation au logiciel Géoplan
- Les 19 et 20 octobre 2006
- Formateur : Mr Michel BOURGEOIS.

Remarque : le nombre d'actions spécifiques aux maths-sciences est limité, toutefois vous avez la possibilité de postuler pour des stages dédiés aux mathématiques ou aux sciences physiques ouverts aux professeurs de lycée. Je vous invite également à consulter la palette des actions à caractère transversal.

## **L'essentiel sur les diplômes (année scolaire 2005-2006) :**

- CAP conducteur d'engins travaux publics et carrières :  
Arrêté du 24/03/06 (JO n° 81 du 05/04/06, BO n° 17 du 27/04/06)  
Création
- CAP serrurier-métallier :  
Arrêté du 01/08/02 (JO n° 185 du 09/08/02)  
Création du CAP  
Arrêté du 11/08/04 (JO n° 197 du 25/08/04, BO hs n° 7 du 07/10/04)  
Arrêté du 06/10/05 (JO n° 244 du 19/10/05, BO n° 41 du 10/11/05)  
Modification de l'arrêté du 01/08/02.
- MC béton prêt à l'emploi :  
Arrêté du 05/10/05 (JO n° 243 du 18/10/05, BO n° 41 du 10/11/05)  
Abrogation de cette mention complémentaire
- MC exploitation de carrières et de traitement des granulats :  
Arrêté du 05/10/05 (JO n° 243 du 18/10/05, BO n° 41 du 10/11/05)  
Abrogation de cette mention complémentaire
- MC installateur-conseil en audiovisuel électronique et antennes :  
Arrêté du 06/10/05 (JO n° 244 du 19/10/05, BO n° 41 du 10/11/05)  
Abrogation de cette mention complémentaire
- MC maintenance et contrôles des matériels :  
Arrêté du 27/03/06 (JO n° 84 du 08/04/06, BO n° 17 du 27/04/06)  
Création de la mention complémentaire
- MC marbrerie funéraire :  
Arrêté du 05/10/05 (JO n° 243 du 18/10/05, BO n° 41 du 10/11/05)  
Abrogation de cette mention complémentaire
- MC technicien(ne) ascensoriste (service et modernisation) :  
Arrêté du 24/03/06 (JO n° 81 du 05/04/06, BO n° 17 du 27/04/06)  
Création et définition de cette mention complémentaire  
Arrêté du 22/06/06 (JO n° 153 du 04/07/06)  
Modification de l'arrêté du 29/03/06
- BEP installateur-conseil en équipement électroménager :  
Arrêté du 09/05/06 (JO n° 115 du 18/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Abrogation du BEP
- BAC PRO aménagement et finition du bâtiment :  
Arrêté du 09/05/06 (JO n° 115 du 18/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Annexes II b et IV  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO ouvrages du bâtiment : aluminium, verre et matériaux de synthèse :  
Arrêté du 09/05/06 (JO n° 115 du 18/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Annexes II b et IV  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO ouvrages du bâtiment : métallerie :  
Arrêté du 09/05/06 (JO n° 115 du 18/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Annexe II b  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO sécurité-prévention :  
Arrêté du 09/05/06 (JO n° 115 du 18/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Annexes III et V  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO "SEN" systèmes électroniques numériques :  
Arrêté du 28/04/05 (JO n° 109 du 12/05/05, BO n° 22 du 02/06/05)  
(Annexe 2b et Annexe 4)  
Création et modalités de préparation et de délivrance  
Référentiel 2005  
Arrêté du 15/05/06 (JO n° 116 du 19/05/06, BO n° 24 du 15/06/06)  
Annexes II b et IV  
Modification de l'arrêté du 28/04/05.

- BAC PRO technicien de fabrication bois et matériaux associés :  
Arrêté du 22/02/06 (JO n° 54 du 04/03/06, BO n° 13 du 31/03/06)  
(Annexes 2b et 4)  
Création et modalités de préparation et de délivrance  
Référentiel 2006
- BAC PRO technicien du froid et du conditionnement de l'air :  
Arrêté du 03/05/06 (JO n° 113 du 16/05/06, BO n° 22 du 01/06/06)  
Création et modalités de préparation et de délivrance  
Référentiel 2006
- BAC PRO technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques :  
Arrêté du 03/05/06 (JO n° 113 du 16/05/06, BO n° 22 du 01/06/06)  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques :  
Arrêté du 03/05/06 (JO n° 113 du 16/05/06, BO n° 22 du 01/06/06)  
Création et modalités de préparation et de délivrance
- BAC PRO technicien de scierie :  
Arrêté du 22/02/06 (JO n° 54 du 04/03/06, BO n° 13 du 31/03/06)  
(Annexes 2b et 4)  
Création et modalités de préparation et de délivrance  
Référentiel 2006.

## Agenda

### **Accueil des entrants :**


L'accueil des collègues ayant participé au mouvement national et entrant dans l'académie, ainsi que celui des contractuels nouvellement nommés, est prévu le mercredi 18 octobre à 14 h au lycée S. Weil à DIJON.

Au-delà de nos éventuelles rencontres, nous restons à votre écoute pour partager vos réflexions, répondre à vos interrogations et vous accompagner dans votre action pédagogique.

Bonne année scolaire à tous.



L. PONSOT



J-M PYOT