



Aix en Provence, le 10 septembre 2007

Marie France BACCHIALONI

ce.phy.bacchialoni@ac-aix-marseille.fr

Pascal HABERT

ce.phy.habert@ac-aix-marseille.fr

Pascal LOOS

ce.phy.loos@ac-aix-marseille.fr

Mesdames, Messieurs les professeurs
de Sciences physiques et chimiques
fondamentales et appliquées

s/c de Mesdames et Messieurs
les Chefs d'établissement

OBJET : Lettre de rentrée 2007.

Cette lettre est téléchargeable sur le [site académique de Sciences Physiques et Chimiques](#), menu Divers, rubrique « La Gazette de l'Inspection », ce qui permet de rendre les liens actifs.

Chers collègues,

A l'occasion de cette rentrée, nous avons souhaité vous apporter des informations et précisions ayant trait à notre discipline et à son enseignement.

Tout d'abord, nous vous informons que le groupe des IA-IPR de Sciences Physiques et Chimiques de l'Académie est modifié : deux collègues prennent leur fonction à la rentrée, Marie-France BACCHIALONI et Pascal LOOS, puis Joëlle JACQ mettra fin à ses fonctions début octobre.

La [circulaire de rentrée](#) et son [complément](#) nous donnent les indications quant aux thèmes généraux à propos desquels nous devons mobiliser nos énergies : le fonctionnement des conseils pédagogiques, l'élaboration de la mise en œuvre des projets d'établissement et des expérimentations pédagogiques, la mise en œuvre du socle commun de connaissances et des compétences, l'usage des TIC ; l'orientation des élèves, avec les dispositifs développés à ce sujet ainsi que le suivi individualisé de ceux-ci, avec le recours éventuel à des PPRE, doivent permettre aux élèves de trouver leur place dans la société et de s'y épanouir.

I. CONNAISSANCE DES ENSEIGNANTS - INSPECTION

Cette année, nous demandons de remplir la notice individuelle d'inspection de façon informatique et non plus papier. Pour cela, il vous faut aller sur la page d'accueil du site académique,

<http://www.ac-aix-marseille.fr/public/jsp/site/Portal.jsp>

puis cliquer sur l'icône se trouvant en bas à gauche de la page pour compléter votre notice individuelle, après avoir indiqué votre identifiant (1^{ère} lettre du prénom suivi du nom) et votre mot de passe (le même que celui utilisé pour accéder à I-Prof ou à votre messagerie académique). Il est auparavant indispensable que vous ayez activé votre boîte académique dont l'adresse est du type prenom.nom@ac-aix-marseille.fr.

Cette notice est plus complète que celle que vous remplissiez auparavant ; elle vous permettra de mieux préciser votre situation, vos actions et vos attentes. Vous n'aurez plus à nous communiquer votre emploi du temps qui sera, pour les IA-IPR, directement disponible en ligne et donc actualisé.

Une inspection est le moment où le point est fait sur les activités professionnelles et sur la carrière du professeur. Elle comprend l'observation d'une séance en classe avec les élèves et l'analyse des outils d'enseignement, puis un entretien. L'inspecteur rédige ensuite un rapport, ce qui entraîne une évolution de la note pédagogique du professeur (celle-ci lui sera communiquée après harmonisation durant le premier semestre de l'année scolaire suivante).

Une inspection ne se limite donc pas à la seule observation d'une séance, c'est l'ensemble du travail accompli par le professeur qui est pris en compte.

Pour ce faire, il est donc nécessaire qu'un certain nombre de documents soit présenté lors d'une inspection :

- les cahiers de textes des différents niveaux où vous enseignez,
- la progression annuelle établie (pour les différentes classes),
- la liste des travaux pratiques réalisés et les fiches d'activités distribuées aux élèves lors des séances de travaux pratiques,
- les textes des évaluations réalisées ainsi que les notes obtenues,
- les moyennes trimestrielles des élèves (pour les différentes classes),
- quelques classeurs d'élèves, regroupant pour chacun d'eux les prises de notes en classe et les évaluations ainsi que les comptes rendus de TP.

Les inspecteurs sont sensibles à l'engagement du professeur au sein de son établissement, qu'il s'agisse de parfaire sa propre formation, de contribuer à celle des collègues débutants, de travailler en interdisciplinarité ou plus généralement d'œuvrer à l'amélioration de l'enseignement dispensé. Ainsi, de nombreux enseignants sont impliqués dans des activités innovantes ne relevant pas du cadre obligatoire (ateliers et projets scientifiques, mise au point d'activités informatiques, partenariats avec des organismes de recherche ou industriels...).

Nous souhaitons aussi que vous nous fassiez part des actions accomplies pour valoriser les Sciences et favoriser la réussite de vos élèves ; vos initiatives permettent une approche motivante de notre discipline et elles contribuent à son indispensable évolution.

II. LES ENSEIGNEMENTS

Les horaires d'enseignement doivent être impérativement respectés, y compris au collège (1h30 élève en 5ème et 4ème - 2h élève en 3ème) ; il est rappelé dans l'introduction du programme du collège que « La mise en œuvre des activités préconisées par le programme de Physique-Chimie conduit à recommander la constitution, chaque fois que cela est possible, de groupes à effectif réduit (par exemple en formant 3 groupes à partir de 2 divisions, tout en respectant l'horaire élève ».

L'ensemble d'un programme doit être traité ; il est indispensable de travailler avec une progression annuelle précisant le déroulement du programme en fonction du temps ; les indications de durée qui sont attribuées à chaque partie de ce programme sont un élément qui facilite la mise au point de cette progression.

AU NIVEAU DU COLLEGE

● Les nouveaux programmes

Les [nouveaux programmes](#) sont parus pour l'ensemble des disciplines scientifiques hors technologie ; après la classe de 5ème l'année passée, il s'applique en 4ème cette année. Ils ont été écrits en tenant compte de l'existence du socle. A noter que des modifications ont été apportées par rapport aux programmes parus au BOEN HS N°6 du 19/04/07 qui sont disponibles au [Journal Officiel](#) du 10/08/07 et bientôt au BOEN.

Des documents accompagnant la mise en place de ce nouveau programme de 4ème ont été déposés sur le site académique, disponibles en cliquant sur [Documents académiques](#). Ces documents sont ceux utilisés lors des stages et pour lesquels un enseignant par établissement, public et privé, a été convoqué.

Les idées novatrices dans leur mise en œuvre de ce nouveau programme sont, comme pour celles de celui de 5ème, l'utilisation de la démarche d'investigation, l'évaluation des capacités expérimentales ainsi que la coordination de notre enseignement avec celui des autres disciplines, notamment à propos des thèmes de convergence.

● L'option facultative de découverte professionnelle 3h

Cette option est ouverte cette année dans 90% des collèges de l'Académie ; c'est une occasion de travailler de façon pluridisciplinaire et de réaliser une ouverture du collège sur le monde du travail. Vous trouverez les renseignements utiles à ce propos sur le site :

<http://eduscol.education.fr/D0082/default.htm>

● L'examen national du brevet des collèges session 2008 se tiendra sur les principes et le format du brevet 2007 avec toutefois [deux modifications](#) ; deux compétences du socle commun de connaissances et de compétences sont prises en compte pour l'attribution du diplôme national du brevet aux candidats scolaires :

- l'obtention du Brevet informatique et Internet (B2i),
- l'exigence du niveau A2 du cadre européen commun de référence dans une langue vivante étrangère.

Ces deux compétences sont désormais exigées en plus de la moyenne obtenue entre les épreuves écrites de l'examen terminal et le contrôle continu.

- **Livre interactif**

Un de nos collègues a mis en ligne un livre interactif destiné à la classe de 5ème. Nous vous invitons à le parcourir : [livre interactif 5ème](#).

AU NIVEAU DU LYCEE

LES SERIES TECHNOLOGIQUES voient de nouveaux programmes se mettre en place en ST2S (ex SMS), des nouveaux programmes mis en consultation en STI. La voie STL reste en attente d'une réforme.

- **ST2S**

Un nouveau [programme et des documents d'accompagnement](#) ont été publiés pour la classe de 1ère et de Terminale ; cette année, le nouveau programme rentre en vigueur en classe de 1ère. Leur présentation fait appel à une nouvelle nomenclature qui fait intervenir 4 niveaux de taxonomie de maîtrise des connaissances. Cette évolution de la série est conçue de façon à conduire les élèves à une poursuite d'étude. Parmi les innovations, on note l'augmentation de l'horaire en 1ère (1h30 de cours et 1h30 de TP), la suppression des stages et la mise en place d'activités interdisciplinaires.

Sur le site académique sont disponibles les documents utilisés lors du stage qui a regroupé des enseignants des 18 établissements de l'académie où cette série est présente [Documents académiques](#)

- **STI**

Les nouveaux programmes ont été mis en consultation durant le 3ème trimestre de l'année passée et la synthèse académique a été transmise à l'Inspection Générale. Des stages ont lieu dans l'Académie et les [documents](#) utilisés et élaborés ont été mis en ligne sur le site académique.

DANS LA VOIE GENERALE, il n'y a pas de changement de programme cette année ; les programmes ainsi que les documents d'accompagnement sont téléchargeables sur le site :

<http://eduscol.education.fr/D0017/default.htm>

- **Les TPE**

Les thèmes de première pour l'année scolaire 2006-2007 sont les mêmes que l'année passée, publiés au [B.O.E.N. n°18 du 4 mai 2006](#).

- **1^{ère} Littéraire**

Les thèmes

Les thèmes du programme d'enseignement scientifique sont les mêmes que ceux de l'année passée ; il sont fixés dans le [B.O.E.N. n°15 du 13 avril 2006](#) :

Progression bidisciplinaire

La rédaction du programme de 1^{ère} L et la nature de l'épreuve du baccalauréat ont conduit des IA-IPR et des enseignants de Sciences Physiques et de SVT à élaborer des exemples de [progression bidisciplinaire](#) pour les deux thèmes obligatoires. L'idée qui prévaut dans ces progressions est que les deux disciplines n'apparaissent pas comme juxtaposées mais au contraire complémentaires l'une de l'autre. En effet, si on ne demande pas à un enseignant de Sciences Physiques d'avoir des connaissances en SVT, il lui est cependant possible de susciter une question pour laquelle son collègue de SVT sera en mesure d'apporter une réponse et réciproquement.

- **L'épreuve de Sciences Physiques et Chimiques du baccalauréat S**

Les sujets d'évaluation des capacités expérimentales qui figurent sur les CD envoyés dans les établissements au cours des dernières années font partie d'une banque de sujets réutilisés chaque année. Ils ne peuvent donc être communiqués aux élèves ou faire l'objet d'une publication. La statistique des sujets choisis par les établissements sera prochainement en ligne sur le site pédagogique académique.

- **Livre interactif**

Deux de nos collègues ont mis en ligne un [livre interactif](#) destiné à la classe de Terminale S. Nous vous invitons à le consulter, c'est un outil de travail formateur qui peut aider les élèves de ce niveau dans leur apprentissage et lors de la préparation du Baccalauréat.

Ces mêmes collègues avaient déjà mis en ligne l'année passée des animations et vidéo concernant les [savoir faire expérimentaux](#) en TP de chimie.

III. LE LABORATOIRE

C'est un lieu privilégié d'échanges entre les enseignants : mise au point des expériences et mutualisation du travail accompli. Dans ce contexte, le rôle du responsable du laboratoire est fondamental : coordonnateur de la discipline, interlocuteur de l'administration et responsable des commandes de matériel.

Le travail accompli par le responsable du laboratoire, regroupe les tâches suivantes :

- Gestion du matériel
 - Organisation du rangement méthodique du matériel didactique présent dans l'établissement.
 - Réalisation et actualisation de l'inventaire du matériel didactique.
 - Demande de budget et gestion du budget obtenu.
 - Veille technologique destinée à suivre les mises sur le marché de nouveaux matériels.
 - Aménagement des salles.
 - Éliminations des déchets chimiques.
- Communication et promotion des Sciences
 - Participation au projet d'établissement.
 - Coordination de la mutualisation de protocoles d'expériences et d'activités réalisées au sein de l'établissement.
 - Relation avec les autres établissements à propos du choix des matériels à acquérir.
 - Échanges avec les autres établissements concernant les pratiques pédagogiques et les activités se déroulant en classe.

Le décret N°50-581 du 25 mai 1950 est toujours en vigueur ; il indique les conditions d'attribution de la réduction de service correspondant à la fonction de responsable du laboratoire.

Dans le but de favoriser les échanges entre les enseignants de lycée, il est prévu au cours de l'année des rencontres entre les responsables de laboratoire coordonnateurs de la discipline des lycées publics. A ce propos, nous demandons à ces enseignants de nous communiquer par mail à l'adresse :

ce.phy.habert@ac-aix-marseille.fr

leur nom ainsi que les sujets qu'ils souhaiteraient voir aborder et les communications qu'ils désiraient faire lors de ces rencontres. Il sera créé un espace numérique d'échange qui, nous le souhaitons, pourra devenir un lieu d'information et de diffusion.

Pour le collège, une liste du matériel recommandé a été mise au point l'année passée par un groupe d'enseignants de l'Académie ; elle est disponible sur le site académique en cliquant sur le lien :

[Matériel recommandé pour le collège.](#)

Cette liste exhaustive indique les quantités et aussi les prix indicatifs, ce qui permet de bien cerner les caractéristiques du matériel répertorié. Cette liste a été remise aux Conseils Généraux et constitue une aide à la décision visant à utiliser de façon optimale les crédits disponibles.

IV. LES EXAMENS 2007

Nous remercions tous les enseignants qui ont participé aux corrections et aux interrogations lors des examens de la fin de l'année 2006-2007. Cette participation leur permet de mieux se situer dans le contexte de l'Académie et elle est indispensable au bon fonctionnement de notre système éducatif.

Informations sur les résultats du **BAC S** dans l'Académie d'Aix-Marseille
7108 candidats (baisse de 3% par rapport à l'année précédente).

Spécialité	Physique Chimie	SVT	Mathématiques	Sans spécialité (certains S/BIO et S/SI)
% de la spécialité	34,1 %	34,0%	22,5%	9,4%

Moyenne des notes de l'écrit	Moyenne des notes de l'épreuve d'évaluation des capacités expérimentales	Moyenne des notes globales (écrit + ECE)
09,47/20	13,60/20	10,74/20

On note une forte baisse par rapport à l'année passée où la moyenne de notes globales était de 13,26/20.

Taux de réussite académique au BAC S : 86,1% (en 2006 : 87,8%, en 2005 : 82,9% et en 2004 : 79,9%).

76% des établissements ont une moyenne à l'épreuve d'évaluation des capacités expérimentales qui se situe dans une fourchette de 2 points centrée sur la moyenne académique, ce qui correspond à une dispersion normale car le taux de réussite de tous les lycées n'est pas identique. Dans les 24% de lycées qui sont hors de cette fourchette, on note que dans 80% des cas une moyenne trop basse ou trop élevée à l'ECE est corrélée à la moyenne de l'écrit. Au final, c'est donc pour seulement 5% des lycées qu'il n'y a pas de corrélation entre les deux parties de l'épreuve.

V. PAF

L'offre de formation ainsi que les procédures et les documents nécessaires à une inscription sont disponibles sur le site :

http://www.ac-aix-marseille.fr/public/jsp/site/Portal.jsp?page_id=311

Pour les stages de perfectionnement individuel, la date limite d'inscription est le **16 septembre 2007**.

Pour les formations d'équipes, la date limite est le **28 mars 2008**.

VI. RENCONTRES, ECHANGES ET PROJETS

- Cette année, l'UDPPC fête les 100 ans du BUP. A cette occasion, un congrès exceptionnel se tiendra à Paris et vous trouverez toutes les informations relatives à cette importante manifestation sur le site :

<http://paris2007.udppc.asso.fr/site2/>

L'UDPPC prendra en charge une grande partie des frais de transport et d'hébergement pour 300 jeunes enseignants et le Rectorat peut émettre un ordre de mission permettant aux professeurs de participer à la journée du vendredi 26 octobre et à la matinée du samedi 27 octobre.

- Vous trouverez sur le site académique le descriptif des diverses actions conduites pour promouvoir les Sciences

http://www.ac-aix-marseille.fr/public/jsp/site/Portal.jsp?page_id=268

et les indications pour participer aux différents concours sur le site pédagogique académique

http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/webphp/phy_chi/Nouveautes/rss_concours/concours.php

Ces manifestations sont l'occasion de valoriser notre discipline auprès des élèves et du grand public en leur faisant découvrir les aspects attrayants des Sciences.

- Sciences à l'Ecole

Nous vous encourageons à conduire des actions dans le cadre du dispositif d'initiative ministérielle « **Sciences à l'Ecole** » ; ces actions ont pour but de soutenir et inciter des projets de culture scientifiques dans l'enseignement du second degré (collèges, lycées, classes préparatoires) et de contribuer ainsi au développement des vocations scientifiques chez les jeunes. Elles sont fondées sur la pluridisciplinarité et le partenariat et favorisent l'innovation pédagogique. Elles s'inscrivent en particulier au sein des dispositifs transversaux, des ateliers scientifiques et techniques et des clubs scientifiques.

<http://www.sciencesalecole.org/>

- Nous vous encourageons à initier et animer des **ateliers scientifiques ou des projets culturels**. Ces activités permettent aux élèves de « faire des Sciences » en dehors du cadre des programmes et des horaires scolaires. Elles relèvent de la démarche de projet et sont gérées par la DAAC. Il est important dans un premier temps de déterminer le type de dispositif dont relève l'activité que vous souhaitez conduire et pour cela il vous suffit de vous rendre sur le site à l'adresse

http://www.ac-aix-marseille.fr/public/jsp/site/Portal.jsp?page_id=125

Par ailleurs, pour la première année, la saisie des demandes se fera en ligne, par voie informatique. Par ailleurs, ces demandes se feront à une date beaucoup plus précoce qu'auparavant, probablement en janvier.

Pour 2007-2008, environ 35 projets et ateliers avaient été proposés par des enseignants de Sciences Physiques.

VII. TICE

- **L'opération Ordina 13** se poursuit mais évolue quant à sa forme ; « Maintenant un ordinateur portable est donné à chaque collégien de 4e et 3e pour un usage éducatif à la maison. A l'issue de l'année scolaire, les élèves de 3e et 4e garderont cet ordinateur et de nouveaux portables seront distribués aux futurs élèves de 4e... Les ordinateurs portables distribués aux collèges le sont sous forme de classes mobiles permettant une utilisation en classe simplifiée et utilisant toutes les fonctionnalités des réseaux mis en place dans les collèges. » (site Internet du CG13 le 02/09/07)

- **Le B2I** se valide tout au long des 4 années du collège en utilisant les différentes disciplines. L'arrêté publié au [B.O.E.N. N°29 du 20 juillet 2006](#) définit pour les niveaux école, collège et lycée, 5 domaines renfermant pour chacun d'eux les connaissances principales, l'objectif et les capacités à acquérir. La circulaire publiée au [BOEN N°42 du 16 novembre 2006](#) a pour objet de définir les modalités de mise en œuvre de l'arrêté.

En juin prochain, l'obtention du B2i collège est indispensable à un élève pour être reçu au DNB. En 2006-2007 dans l'Académie, 52% des élèves de 3^{ème} ont obtenu le B2i, soit 5% de plus que l'année précédente.

- **Le site académique pédagogique de Sciences physiques et chimiques**

Ce site est un espace de rencontre pour les enseignants de Sciences physiques et chimiques. On peut y trouver des informations et aussi de nombreuses activités pédagogiques utilisables devant les élèves ou par les élèves. Il ne vit que grâce aux contributions que vous y apportez ; nous vous sollicitons donc de nouveau pour nous faire parvenir des documents afin d'alimenter ce site.

http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/webphp/phy_chi/index/index.php

Vous pouvez aussi consulter les sites des autres académies dont il est possible de trouver les adresses sur le site d'EDUCNET : <http://www2.educnet.education.fr/phy>

- Le **Vidéoprojecteur** et le **Tableau Blanc ou Numérique Interactif (TPI ou TNI)** sont des outils qu'il convient de découvrir et pour lesquels il nous faut développer un usage pédagogique. Ils permettent de faire partager par l'ensemble des élèves d'une classe des ressources visuelles, animées et évolutives et de conduire les réflexions qui les accompagnent.

Pour des exemples d'utilisation, vous pouvez consulter le site :

<http://ww3.ac-creteil.fr/datice/spip.php?article115>

- Nous vous signalons l'existence de [Tic'Edu](#) qui est une lettre numérique donnant de nombreux exemples d'utilisation des TICE dans l'enseignement des Sciences Physiques et Chimiques.

Nous vous souhaitons une bonne année scolaire et beaucoup de satisfactions dans vos activités d'enseignant, de formateur et d'éducateur.

Marie-France BACCHIALONI, Pascal HABERT, Pascal LOOS
IA-IPR de Sciences physiques et chimiques fondamentales et appliquées