

Versailles, le 20 septembre 2010



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Rectorat de Versailles
3, boulevard de Lesseps
78017 Versailles cedex

INSPECTION PÉDAGOGIQUE RÉGIONALE
DE
SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES
FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES

Objet : Informations de rentrée concernant l'année scolaire 2010-2011

Affaire suivie par :
Nicolas CHEYMOL
Robert LE GOFF
Daniel MEUR
Michel VIGNERON
Annie ZENTILIN
IA-IPR sciences physiques et
chimiques

Secrétariat des IPR
tél : 01 30 83 40 44
fax : 01 30 83 46 93
mél : isabelle.castellani@ac-versailles.fr

Nous remercions par avance le professeur coordonnateur de bien vouloir transmettre cette lettre à l'ensemble de ses collègues. Les compléments d'information, ainsi que la version numérique de cette lettre, sont téléchargeables sur le site académique à l'adresse : <http://www.phychim.ac-versailles.fr/> dans la rubrique « Informations/Espace inspection ».

Chères collègues, chers collègues,

Au terme de ces congés d'été, qui nous l'espérons ont été agréables et reposants, nous vous souhaitons une bonne rentrée scolaire ainsi que la bienvenue à tous les professeurs qui arrivent dans notre académie. Comme chaque année, nous vous adressons quelques informations concernant notre discipline et le système éducatif.

Nous vous invitons à prendre connaissance de la circulaire n° 2010-38 du 16 mars 2010 de préparation de rentrée, publié dans le B.O.E.N. BO n°11 du 18 mars 2010 (disponible également sur le site Éduscol : <http://eduscol.education.fr>), qui précise les grandes orientations prioritaires du système éducatif pour l'année scolaire 2010-2011.

Au lycée, les programmes rénovés de la classe de seconde parus dans le BO spécial n°4 du 29 avril 2010 sont applicables dès cette rentrée.

Les ressources pour faire la classe, appuis pour la mise en œuvre de ces programmes, sont téléchargeables sur le site Éduscol (<http://eduscol.education.fr/cid52771/enseignement-commun-2nde-physique-chimie.html>).

Une consultation nationale sur les nouveaux programmes de STI2D/STL est organisée jusqu'au 21 octobre 2010. Vous pouvez y participer en vous rendant sur le site <http://www.consultation-programmes.ac-versailles.fr>.

Les nouveaux programmes des classes de premières applicables à la rentrée 2011 sont parus au JO du 28 août 2010.

Au collège, la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences se poursuit ; le livret personnel de compétences (LPC) est mis en place (circulaire n° 2010-087 du 18 juin 2010, publié dans le B.O. n°27 du 8 juillet 2010), pour conduire à une prise en compte lors de la session 2011 du diplôme national du brevet (DNB).

Le livret personnel de compétences est disponible en ligne :

<http://www.education.gouv.fr/cid52377/mene1015788a.html>

Un document d'aide à la mise en place du LPC est disponible sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/cid45625/presentation.html>).

Une aide à l'évaluation des compétences des élèves dans le domaine de la culture scientifique et technologique est proposée sous la forme d'un vade-mecum et d'une banque de situations téléchargeables :

<http://eduscol.education.fr/D0231/evaluation.htm>).

Nous rappelons que les trois thèmes du programme d'enseignement scientifique de la série L à traiter au cours de l'année scolaire 2010-2011 sont :

- **Thèmes obligatoires :**

Communs aux sciences de la vie et de la Terre et à la physique-chimie :
« Représentation visuelle du monde » et « Alimentation et environnement »

- **Thème au choix :**

En physique-chimie : « Enjeux planétaires énergétiques ».

(<http://www.education.gouv.fr/cid49526/mene0922649n.html>)

Nous encourageons les équipes qui, tant au collège qu'au lycée, s'engagent dans des dynamiques de réflexion portant notamment sur :

- les compétences acquises par les élèves à l'issue des séquences d'enseignement et les stratégies pédagogiques associées telle que la démarche d'investigation ;
- les modalités d'une évaluation équilibrée et diversifiée des acquis des élèves ;
- les liaisons pédagogiques inter degrés ou inter cycles pour un meilleur accompagnement des élèves ;
- la contribution de nos enseignements à la découverte des métiers et des formations dans le champ scientifique et technologique ;
- les approches pédagogiques susceptibles de créer des liens entre différents champs disciplinaires (les sciences de la vie et de la Terre, la technologie, les mathématiques...) et permettant de travailler des compétences transversales notamment la maîtrise de la langue.

Il vous est possible de proposer à la mise en ligne sur le site disciplinaire des ressources pédagogiques par l'intermédiaire du webmestre (webphch@ac-versailles.fr).

Les travaux des groupes académiques (collège, lycée et groupe d'expérimentation pédagogique T.I.C.E) permettent d'alimenter cette réflexion pour une meilleure prise en compte des objectifs pédagogiques inscrits dans le projet d'établissement et dans le projet académique.

La participation aux stages proposés dans le plan académique de formation contribue également à la nécessaire actualisation des connaissances et permet d'enrichir les pratiques pédagogiques.

Lors de nos visites dans les établissements et dans les classes, nous nous efforcerons d'être à votre écoute pour répondre au mieux à vos préoccupations, dans le souci commun de donner aux élèves toutes les conditions nécessaires à la réussite de leurs études. Nos échanges s'articuleront alors autour de l'analyse commune de documents dont la liste figure en annexe.

Vous trouverez dans la rubrique « Informations/Espace inspection » du site disciplinaire académique, (<http://www.phychim.ac-versailles.fr/>) le nom de l'inspecteur en charge de votre bassin. Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire ; vous pouvez nous contacter via le secrétariat des IPR (mél : isabelle.castellani@ac-versailles.fr). Pour faciliter la communication professionnelle par voie électronique, nous vous recommandons d'utiliser votre adresse mél académique qui existe pour chaque professeur (voir l'aide sur le Webmail du site académique). C'est avec cette même adresse que nous pouvons vous communiquer des informations par l'intermédiaire de la liste de diffusion nouvellement créée.

Nous vous invitons :

- à une conférence-visite intitulée « Large Hadron Collider (LHC) et Synchrotron Soleil, deux grands instruments de recherche scientifique » à Saclay, le mercredi 20 octobre 2010, après-midi
- à une conférence inaugurant l'année internationale de la chimie le 02 février 2011 par Marc FONTECAVE, professeur au Collège de France, membre de l'Académie des Sciences.

Pour ces deux évènements vous recevrez de plus amples informations via une lettre d'information électronique.

Nous vous renouvelons, chères et chers collègues, tous nos vœux de réussite pour cette année scolaire et nous vous adressons nos cordiales salutations.

Les IA-IPR de sciences physiques et chimiques

COMPLÉMENTS D'INFORMATION

Sommaire

1. Programmes et enseignements	2
1.1. Socle commun de connaissances et de compétences.....	2
1.2. Programmes	2
1.3. Dispositifs pluridisciplinaires	4
1.4. Éducation au développement durable.....	5
1.5. Histoire des arts	5
1.6. Baccalauréat série S : épreuve pratique	5
2. Plan Académique de Formation 2010 – 2011	6
3. Animation pédagogique	6
3.1. Le collège.....	6
3.2. Le lycée.....	6
3.3. Les TICE et le groupe d'expérimentation pédagogique (G.E.P)	6
4. Actions de promotion des sciences.....	7
4.1. Le site « Pour les sciences »	7
4.2. Les concours.....	7
4.3. Sciences à l'Ecole (2 nd degré).....	7
4.4. Fête de la science	8
5. Quelques sites et textes de référence.....	8
5.1. Le site académique	8
5.2. Quelques sites institutionnels.....	8
5.3. Pour le laboratoire.....	8
5.4. L'enseignement au collège.....	8
6. Nos visites dans les établissements	9

1. Programmes et enseignements

1.1. Socle commun de connaissances et de compétences

Dans le cadre de la continuité école-collège, la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences se poursuit ; l'expérimentation du livret d'évaluation conduite au cours des années précédentes sera généralisée à tous les établissements pour conduire à une prise en compte lors de la session 2011 du diplôme national du brevet (DNB).

Une aide à l'évaluation des compétences des élèves dans le domaine de la culture scientifique et technologique est proposée sous la forme d'un vade-mecum et d'une banque de situations téléchargeables (<http://eduscol.education.fr/D0231/evaluation.htm>).

Le socle commun constitue aussi une source de réflexion pédagogique pour la formation des élèves par compétences ainsi que pour l'évaluation de leurs acquis. Il permet de mieux articuler la contribution possible de chacune des disciplines à la construction des compétences.

La circulaire du B.O. n°27 du 8 juillet 2010 portant sur la mise en œuvre du livret personnel de compétences indique : « L'acquisition et l'évaluation des compétences du socle sont progressives et s'effectuent tout au long du parcours scolaire ; elle requiert la contribution de plusieurs disciplines et, réciproquement, chaque discipline contribue à l'acquisition de plusieurs compétences ».

Une coopération des enseignements des sciences expérimentales et de technologie devient nécessaire afin que les élèves accèdent à une culture scientifique et technologique citoyenne.

Afin de répondre à cette exigence, les IA-IPR de sciences expérimentales et de technologie ont rédigé une lettre de rentrée commune à l'attention des enseignants de collège. Nous affichons, dans cette lettre (accessible à partir du lien (http://www.pourlessciences.ac-versailles.fr/spip.php?article103&var_mode=calcul), la volonté d'accompagner conjointement une évolution convergente des pratiques et des démarches pédagogiques de nos disciplines afin de favoriser la réussite de tous les élèves.

1.2. Programmes

a) A l'école primaire

Le B.O. hors série n°3 du 19 juin 2008 donne les horaires et les programmes d'enseignement de l'école primaire.

Il est important d'en connaître les contenus et les méthodes pour favoriser la continuité des apprentissages. Par exemple, les thèmes suivants sont abordés au cycle 3 : la matière, l'éducation à l'environnement, l'énergie, le monde construit par l'homme. Les compétences acquises sont recensées sur une attestation téléchargeable à l'adresse : http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/90/8/LivretRectoVerso_114908.pdf

b) Au collège

Les programmes récents sont consultables à l'adresse :

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

Les programmes de physique-chimie du collège ainsi que l'introduction commune à l'ensemble des disciplines scientifiques et les thèmes de convergence sont publiés au B.O spécial n°6 du 28 août 2008. Ils sont applicables depuis la rentrée de l'**année scolaire 2009-2010** pour les classes de **cinquième, quatrième et de troisième**.

Nous rappelons que les horaires élèves hebdomadaires pour la physique-chimie sont : 1,5 h en cinquième et quatrième et 2 h en troisième.

La mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences se poursuit ; le livret personnel de compétences (LPC) est mis en place (circulaire n° 2010-087 du 18 juin 2010, publié dans le B.O. n°27 du 8 juillet 2010), pour conduire à une prise en compte lors de la session 2011 du diplôme national du brevet (DNB).

Le livret personnel de compétences est disponible en ligne :

http://media.education.gouv.fr/file/27/02/7/livret_personnel_compétences_149027.pdf.

Un document d'aide à la mise en place du LPC est disponible sur le site Éduscol (<http://eduscol.education.fr/cid45625/presentation.html>).

c) Au lycée

Depuis la rentrée de septembre 2009, les élèves arrivant en classe de seconde ont suivi un enseignement rénové des sciences physiques et chimiques au collège, (voir références au paragraphe précédent).

Les programmes du collège sont déclinés en connaissances, capacités et attitudes. Du point de vue des méthodes pédagogiques, l'accent est mis, lorsque le sujet s'y prête, sur la mise en œuvre de la démarche d'investigation afin de susciter la curiosité des élèves et de donner un sens aux activités expérimentales (**s'informer, formuler des hypothèses, concevoir et mettre en œuvre un protocole, communiquer**).

Cette approche est commune à l'ensemble des disciplines scientifiques et technologique et nous vous invitons à en prendre connaissance.

Pour les classes de première et terminale des séries générales et technologiques, les programmes demeurent identiques à ceux applicables à la rentrée scolaire 2008.

Les programmes récents ainsi que les documents d'accompagnement sont disponibles à partir d'Éduscol (<http://eduscol.education.fr/cid46457/programmes-en-vigueur.html>)

La nouvelle classe de seconde :

Le programme est publié au B.O. **spécial n°4 du 29 avril 2010**. (<http://www.education.gouv.fr/pid23972/special-n-4-du-29-avril-2010.html>). L'horaire élève est de **trois heures hebdomadaires**. La répartition entre enseignement en classe entière et en groupe allégé est une décision du conseil d'administration de chaque lycée en fonction des propositions du conseil pédagogique.

L'enseignement des sciences physiques et chimiques doit permettre de :

- prolonger l'ambition de l'enseignement scientifique au collège en donnant à l'élève cette culture scientifique et citoyenne indispensable à une époque où l'activité scientifique et le développement technologique imprègnent la vie quotidienne et les choix de société. Le citoyen doit pouvoir se forger son opinion sur des questions essentielles, comme celles touchant à l'humanité et au devenir de la planète ;
- participer à la mise en valeur des qualités individuelles propres de chaque élève, afin de l'aider à découvrir ses talents et à s'accomplir ;
- donner aux jeunes le goût des sciences, en particulier aux filles, et faire découvrir les formations et les métiers liés aux sciences pour les éclairer dans leur démarche d'orientation, sont une des priorités de l'enseignement de la physique et de la chimie en classe de seconde ;
- dispenser un enseignement qui permet à chaque élève de construire une démarche scientifique. La démarche d'investigation, telle qu'elle est pratiquée au collège, est fortement recommandée chaque fois que sa mise en place est possible, et si le sujet s'y prête.

La présentation des programmes est faite sous forme thématique. Les trois thèmes retenus sont relatifs à la **santé, la pratique sportive** et à **l'Univers**. Ils permettent d'aborder et d'illustrer de façon contextualisée, à partir de problématiques d'ordre sociétal ou naturel, des contenus et méthodes qui sont spécifiques aux sciences physiques et chimiques.

Les enseignements d'exploration en seconde :

En plus des enseignements communs, les élèves choisissent deux enseignements d'exploration d'1 h 30 par semaine ou 54 heures annuelles. Leurs choix ne déterminent pas l'accès à une série particulière. Ces enseignements visent à :

- faire découvrir aux élèves des champs disciplinaires (connaissances et méthodes) ;
- leur apprendre à identifier les activités professionnelles auxquelles ces domaines peuvent conduire ;
- les préparer à choisir une série en première et leur donner des éléments d'information sur les filières de l'enseignement supérieur.

Ces enseignements sont **pluridisciplinaires**, enseignés par des professeurs de disciplines différentes. Les professeurs de sciences physiques et chimiques peuvent être sollicités pour travailler en équipe avec des enseignants de mathématiques, SVT, STI, biochimie... dans les enseignements d'exploration suivants : biotechnologies ; sciences et laboratoire ; sciences de l'ingénieur ; méthodes et pratiques scientifiques ; création et innovation technologiques.

Les programmes détaillés de ces différents enseignements d'exploration sont publiés au **BO spécial n°4 du 29 avril 2010**.

(<http://www.education.gouv.fr/pid23972/special-n-4-du-29-avril-2010.html>)

L'accompagnement personnalisé :

Ce dispositif s'inscrit dans le cadre d'un projet collectif de l'établissement dans lequel le professeur de sciences physiques et chimiques peut apporter ses compétences pédagogiques et scientifiques. C'est un temps d'enseignement qui doit répondre aux besoins de tous les élèves. Il a vocation à donner de l'ambition, développer l'autonomie, ouvrir des perspectives, donner envie de l'excellence ; il permet aussi, selon des besoins repérés, de dispenser un travail de remédiation.

Sections de technicien supérieur :

Les référentiels de nombreux BTS (dont les BTS récemment rénovés) sont téléchargeables à partir du site ministériel : <http://www.sup.adc.education.fr/btslst/>

Cependant, ce niveau étant dépendant de l'enseignement supérieur, on peut consulter aussi le portail : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20183/brevet-de-technicien-superieur-b.t.s.html>

1.3. Dispositifs pluridisciplinaires

a) Au collège :

- les itinéraires de découverte (I.D.D.)

Se référer à la circulaire du B.O. n°6 du 5 février 2004.

- l'option facultative de découverte professionnelle 3 heures en classe de troisième

Se référer à la circulaire du B.O. n°11 du 17 mars 2005.

L'option facultative de découverte professionnelle (3 heures hebdomadaires) vise à proposer aux élèves des classes de troisième du collège une approche du monde professionnel par une découverte des métiers, du milieu professionnel et de l'environnement économique et social.

b) Au lycée :

- les travaux personnels encadrés (T.P.E.)

Les TPE constituent un enseignement obligatoire en classe de première générale. Ils seront pris en compte au baccalauréat de la session 2012 au titre d'une épreuve obligatoire anticipée passée en 2011. Cette épreuve est affectée d'un coefficient 2 portant sur les seuls points au-dessus de la moyenne. Tous les textes de références sont consultables sur le site Éduscol à l'adresse :

<http://eduscol.education.fr/D0050/LXTACC01.htm>

La liste des thèmes de TPE en vigueur à la rentrée de l'année scolaire 2010-2011 est la suivante : (C'est celle déjà en vigueur qui est reconduite ; consulter la note de service n°2008-073 du 4-6-2008, publiée au [B.O. n°25 du 19 juin 2008](#))

Série scientifique	
Option sciences de la vie et de la Terre	Option sciences de l'ingénieur
L'homme et la nature Contraintes et libertés	L'homme et la nature Contraintes et libertés
Modèles, modélisation Savants et science, hier et aujourd'hui Environnement et progrès Avancées scientifiques et réalisations techniques	Modèles, modélisation Ingénieurs et sciences : une histoire partagée Environnement et progrès Avancées scientifiques et réalisations techniques

Des fiches pédagogiques sont à la disposition des enseignants et des élèves avec des pistes détaillées à l'adresse suivante : <http://eduscol.education.fr/D0050/themes.htm>

1.4. Éducation au développement durable

La [circulaire du 29 mars 2007](#) a ouvert la deuxième phase de généralisation de l'EDD. Ancré sur des savoirs fondamentaux et partie intégrante du socle commun, le développement durable doit favoriser les rapprochements disciplinaires ainsi que l'apprentissage du raisonnement scientifique et critique. Au-delà, l'EDD s'inscrit dans une démarche citoyenne et concrétise les principes du développement durable dans la mise en œuvre de règles de vie collective au sein même de l'école : éco-établissements, établissement en démarche de développement durable (E3D), participation à l'action « L'École agit » dans la dynamique du Grenelle de l'Environnement. Un site Internet www.eedd.ac-versailles.fr est animé par le groupe académique et peut être enrichi par vos contributions. Nous vous invitons à nous faire part de vos actions dans ce domaine.

1.5. Histoire des arts

Au collège, les programmes en application à la rentrée 2009 intègrent tous un volet histoire des arts, qui concerne toutes les disciplines et représente un quart du programme d'histoire et la moitié des programmes d'éducation musicale et d'arts plastiques. Une épreuve obligatoire d'histoire des arts est intégrée au diplôme national du brevet de la session 2011. Au lycée d'enseignement général et technologique, cet enseignement est développé dans le cadre de la mise en œuvre des programmes actuels.

Vous trouverez les informations, des ressources et les actions de formations sur le site Éduscol et le site académique aux adresses suivantes :

<http://eduscol.education.fr/D0246/accueil.htm>

<http://www.hda.ac-versailles.fr/>

1.6. Baccalauréat série S : épreuve pratique

Les modalités de l'épreuve de sciences physiques et chimiques du baccalauréat S définies par la note de service 2002-142 parue au [B.O. n°27 du 4 juillet 2002](#) ont été mises en application à la session 2003. Le texte a été complété concernant les modalités de calcul de la note de l'épreuve par le [B.O. n°15 du 8 avril 2004](#).

Nous vous rappelons que les sujets d'évaluation des capacités expérimentales sont des sujets d'examen. Par conséquent, la stricte confidentialité s'applique aux fiches d'évaluation et aux fiches de laboratoire, documents strictement professionnels accompagnant tous les sujets des banques de sujets.

Nous remercions les professeurs et les personnels de laboratoire qui se sont investis dans l'organisation de cette épreuve et qui ont contribué à son bon déroulement.

Comme les années précédentes, afin de pouvoir analyser les résultats et faire évoluer la banque de sujets, vous recevrez en fin d'année scolaire un fichier à nous retourner sous forme électronique et sous couvert du chef d'établissement qui permet de dresser un bilan académique transmis au niveau national.

2. Plan Académique de Formation 2010 – 2011

L'offre de formation s'est enrichie en 2010-2011 de nouveaux stages. La participation à ces stages contribue à la nécessaire actualisation des connaissances et permet d'enrichir les pratiques pédagogiques des professeurs.

Nous vous invitons à le consulter attentivement à l'adresse suivante : <http://www.paf.ac-versailles.fr/consultation.asp>. Les inscriptions, pour les professeurs des établissements publics, sont à effectuer en ligne à partir du même site.

3. Animation pédagogique

3.1. Le collège

Le groupe académique des professeurs de collège axe ses travaux de réflexion sur :

- l'enseignement et l'évaluation par compétences dans la logique du socle,
- la mise en œuvre d'activités transversales,
- l'enseignement de l'histoire des arts.

3.2. Le lycée

Des groupes de professeurs de lycée ont élaboré des outils pédagogiques mis en ligne dans la rubrique lycée :

- L'évaluation par compétences :
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique200>
- L'évaluation et le diagnostic pédagogique, par exemple en seconde :
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique183>
- La mise en questionnement des élèves au cycle terminal, par exemple en première :
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique203>.
- Enseigner autrement en seconde propose des activités en lien avec les thèmes du nouveau programme :
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique216>
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique217>
<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique219>

En 2010-2011, le groupe « Enseignement et évaluation par compétences » poursuit ses travaux en axant sa réflexion sur les enseignements d'exploration et l'accompagnement personnalisé en classe de seconde.

Un deuxième groupe de professeurs de lycée s'attachera à produire des activités en lien avec le nouveau programme de première S.

Les travaux du groupe « Physique-chimie et Science de la vie et de la Terre ; travailler ensemble » en classe de seconde restent disponibles à l'adresse suivante : <http://www.svt.ac-versailles.fr/archives/docpeda/actpeda/lycee/SVTSPC/index.html> .

3.3. Les TICE et le groupe d'expérimentation pédagogique (G.E.P)

Travaillant en lien avec le CRDP, ce groupe a pour principales missions :

- d'animer l'espace disciplinaire du serveur académique <http://www.phychim.ac-versailles.fr/>
- de promouvoir les pratiques pédagogiques utilisant les TICE ;
- d'accompagner la réflexion autour des usages des TICE dans le cadre de l'accompagnement éducatif ou personnalisé.
- de promouvoir la diversification autour des modalités d'enseignement pour favoriser la réussite de tous les élèves au collège et au lycée.

4. Actions de promotion des sciences

Un grand nombre de projets scientifiques et techniques ont été mis à l'honneur l'an passé au travers de nombreuses manifestations. Nous tenons à remercier tous les professeurs qui ont participé à l'encadrement des élèves pour leur dévouement et leur implication.

4.1. Le site « Pour les sciences »

Le site « Pour les sciences » <http://www.pourlessciences.ac-versailles.fr/> a pour vocation de valoriser et de promouvoir toutes les initiatives dans le domaine des sciences et des techniques dans l'académie de Versailles. Vous y trouverez toutes les informations sur les manifestations et concours.

Il vous permet aussi de communiquer sur vos projets en demandant un compte auteur au webmestre pour mettre en ligne des articles valorisant des initiatives locales.

4.2. Les concours

a) Concours académique « Quintesciences à l'École »

Ce concours pluridisciplinaire est ouvert aux classes de seconde et de première des séries générales et technologiques. Il consiste en une présentation d'un travail comportant une part expérimentale importante, réalisé dans le cadre d'un TPE, d'un atelier scientifique, d'un club sciences et techniques. Les modalités et le règlement du concours seront disponibles sur le site « Pour les sciences ».

Il est une excellente préparation pour tous les groupes qui veulent se présenter aux « Olympiades de la physique » ou au concours national C génial.

b) Concours national C.Génial 2010

Ce concours scientifique national s'adresse aux collégiens et aux lycéens. Les inscriptions sont à faire avant le 30 septembre 2010. Le règlement et la fiche d'inscription sont téléchargeable sur le site de Sciences à l'Ecole <http://www.sciencesalecole.org/>.

c) Concours « Faites de la science »

Ce concours s'adresse aux élèves des collèges et lycées publics. Il est organisé en deux étapes : une sélection dans l'université de secteur puis une finale nationale. Vous trouverez des informations sur le site <http://www.faitesdelascience.u-psud.fr/index.html>

d) Les Olympiades académiques et nationales de physique et de chimie

- Olympiades de physique : <http://olympiades-physique.in2p3.fr/>

Le concours récompense des projets expérimentaux de physique qui peuvent être réalisés dans le cadre des T.P.E. ou des ateliers scientifiques et techniques.

- Olympiades de chimie :

Le concours est destiné aux élèves des classes de première et de terminale scientifiques et technologiques. Vous trouverez à l'adresse suivante tous les renseignements et les contacts pour l'académie de Versailles : http://www.olympiades-chimie.fr/02_present/d_versailles.htm

4.3. Sciences à l'École (2nd degré)

Les actions menées dans le cadre du dispositif d'initiative ministérielle « Sciences à l'Ecole » 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. Ces actions 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. Site Sciences à l'École : <http://www.obsrpm.fr/~lunap/>. Sciences à l'École est chargé de l'organisation du concours « C Génial » et de l'opération « Sciences aux pôles ».

4.4. Fête de la science

La Fête de la Science 2010 aura lieu du 21 au 24 octobre 2010. La thématique nationale est : Biodiversité, biotechnologies et bioéthique, quels défis pour l'avenir ? en lien avec l'année internationale de la biodiversité.

Vous trouverez les informations sur le site : www.fetedelascience-idf.fr.

5. Quelques sites et textes de référence

5.1. Le site académique

L'espace physique-chimie du site académique : <http://www.phychim.ac-versailles.fr/>

Le site « Pour les sciences » : <http://www.pourlessciences.ac-versailles.fr/>

5.2. Quelques sites institutionnels

Ministère : <http://www.education.gouv.fr>

Site Éduscol : <http://www.eduscol.education.fr>

Site Éducnet : <http://www.educnet.education.fr/phy>

Site "ENS" : <http://eduscol.education.fr/ens/>. En accord avec l'IGEN de sciences physiques et chimiques, il aborde des problèmes de veille technologique et scientifique ; il répond par exemple à des questions que pourraient poser les élèves aux professeurs au sujet de l'actualité.

CNDP : <http://www.cndp.fr>

Site RNChimie : <http://www.educnet.education.fr/rnchimie/>, site de ressources nationales de chimie dont l'objectif est d'offrir l'ensemble des informations relatives aux filières STL-CLPI et BTS Chimiste ; il contient aussi une rubrique sur les activités expérimentales et la démarche d'investigation en lycée et en filières post-bac.

5.3. Pour le laboratoire

Site de l'Observatoire national de la sécurité http://ons.education.gouv.fr/texte_off.htm

Site de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) : <http://www.inrs.fr/>

Voir notamment la brochure ED 1506 « Laboratoire d'enseignement en chimie »

Vade-mecum pour les professeurs chargés des laboratoires de sciences physiques et chimiques conçu par l'Académie de Strasbourg :

http://www.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les_disciplines/physchim/laboratoire/ressources/view

5.4. L'enseignement au collège

Rapport IGEN sur l'enseignement de la physique et de la chimie (novembre 2006) :

<http://www.education.gouv.fr/cid4439/l-enseignement-physique-chimie-college.html>

Rapport IGEN sur les livrets de compétences (juin 2007) :

<http://www.education.gouv.fr/cid5579/les-livrets-de-competences-nouveaux-outils-pour-l-evaluation-des-acquis.html>

6. Nos visites dans les établissements

Nos visites dans les établissements sont des moments d'évaluation et de conseil pour le professeur mais aussi pour l'équipe pédagogique.

Nos échanges reposent à la fois sur l'observation d'une séance, sur la consultation de documents concernant l'ensemble des activités du professeur au sein de ses classes mais aussi au sein de l'établissement au travers des projets, des actions que vous portez.

Dans la mesure du possible, nous réunissons l'équipe pédagogique ; dans certains cas l'équipe peut être élargie aux professeurs de SVT et de technologie, notamment en collège. Pour préparer ces réunions pédagogiques, nous vous invitons à réfléchir ensemble à une proposition d'ordre du jour et à nous l'adresser par courrier électronique.

Pour l'entretien individuel, nous vous prions de mettre à notre disposition les documents dont la liste figure ci-dessous. Nos échanges s'articuleront autour de leur analyse commune.

- la progression pédagogique dont rend compte le cahier de textes (document réglementaire),
- une sélection des documents distribués aux élèves : les sujets des contrôles, des devoirs, des activités expérimentales, textes scientifiques utilisés en activité documentaire...
- des bulletins trimestriels ou synthèses de notes obtenues par les élèves,
- un éventail de copies d'élèves corrigées, bonnes et mauvaises,
- quelques cahiers d'élèves de différentes classes.

A cette occasion, nous vous invitons également à nous présenter **un résumé de l'ensemble de vos activités professionnelles** : investissement dans le projet d'établissement, suivi ou animation de stages de formation, fonction de conseiller pédagogique, responsabilité du laboratoire, préparation de concours, travaux de membre de jurys, publications ou activités de recherche...