



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Versailles, le 24 septembre 2015

Rectorat
3, boulevard
de Lesseps
78017
Versailles
Cedex

Les IA-IPR de physique – chimie

à

Mesdames et Messieurs les professeurs de
physique - chimie

S/C de Mesdames et Messieurs les
Chefs d'établissement des établissements publics et
privés de l'académie de Versailles

INSPECTION
PÉDAGOGIQUE
RÉGIONALE

Objet : information de rentrée 2015

Affaire suivie par :

Les IA-IPR de
PHYSIQUE-CHIMIE :

Bertrand LISSILLOUR
Claire CHALNOT
Fabrice GÉLY
Dominique NOISSETTE
Annie ZENTILIN

Secrétariat des IA-IPR
Isabelle Castellani
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. La version numérique de cette lettre est téléchargeable sur le site académique disciplinaire à l'adresse : <http://www.phychim.ac-versailles.fr>

Chères collègues, chers collègues,

Cette lettre de rentrée vient, comme chaque année, vous donner quelques informations, bilans et perspectives concernant l'enseignement de notre discipline et les axes sur lesquels nous souhaitons attirer votre attention notamment ceux qui sont mentionnés dans la **circulaire de rentrée 2015** publiée dans le **BOEN n° 23** du 4 juin 2015 :

- offrir à chaque élève un parcours de réussite en tenant compte des spécificités de chaque élève pour favoriser l'insertion professionnelle et sociale ;
- développer les compétences des élèves avec le numérique pour renforcer les apprentissages ;
- lutter contre l'innumérisme ;
- développer la citoyenneté en renforçant la transmission des valeurs de la République ;
- favoriser l'éducation au développement durable en s'appuyant sur la dynamique lancée par l'opération « Paris – Climat 2015-COP 21 » ;
- former, soutenir et accompagner les équipes pédagogiques et éducatives.

Lors de nos visites dans les établissements, ces axes seront au cœur de nos échanges.

Cette année est une année importante pour les enseignants du collège qui devront se préparer, à la rentrée 2016, aux évolutions pédagogiques et s'approprier les enjeux de la réforme du collège (**voir le BOEN n°27 du 2 juillet 2015**). En effet, cette rentrée marque une étape déterminante de la refondation de l'Ecole de la République afin de poursuivre l'évolution des contenus d'enseignement et des pratiques pédagogiques au service de la lutte contre les inégalités et de la transmission des valeurs de la République.



La réforme du collège répond à cette ambition : les textes relatifs à l'organisation des enseignements au collège ont été publiés fin 2014-2015 et les projets de programmes, soumis à la consultation. Un plan exceptionnel de formation s'adressera dès cette année à l'ensemble des enseignants et des personnels d'éducation pour mettre en œuvre cette réforme à la rentrée 2016. Le programme académique de formation 2015-2016 s'infléchit pour prendre en compte ces nouvelles orientations ; en outre des actions de formation supplémentaires seront proposées au premier trimestre au niveau départemental.

Progressivement, au deuxième trimestre et au troisième trimestre, l'ensemble des personnels bénéficiera d'une formation à l'échelle de l'établissement ou du bassin d'éducation. La formation propre aux nouveaux programmes sera assurée par les corps d'inspection, notamment lors des animations pédagogiques, et dans le cadre du programme académique de formation. Nous encourageons les enseignants et personnels d'éducation des collèges à réfléchir en équipe à l'élaboration des enseignements complémentaires (Accompagnement Personnalisé et Enseignements Pratiques Interdisciplinaires), de manière à contribuer à la réussite de tous leurs élèves. Leur investissement au sein des établissements s'exprimera dans les instances tels que les conseils d'enseignement, le conseil pédagogique, le conseil d'administration, et dans le cadre de l'autonomie pédagogique dont disposent les collèges.

Pour préparer cette rentrée 2016, nous incitons donc fortement les professeurs de Physique-Chimie de collège à travailler en équipe pluridisciplinaire en favorisant l'émergence d'enjeux partagés au sein **d'un pôle « sciences »** regroupant les sciences de la vie et de la Terre, la physique - chimie et la technologie.

L'évaluation des compétences des élèves dans le domaine de la culture scientifique et technologique reste l'un des enjeux principaux de l'élaboration du nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Nous vous invitons tous vivement à consulter les textes officiels : **Décret n° 2015-372 du 31 mars 2015 relatif au socle commun de connaissances, de compétences et de culture.**

Afin d'assurer une meilleure continuité du collège au lycée nous préconisons de porter l'accent sur la maîtrise de la compréhension de documents scientifiques (textes, images, graphes, tableaux...) et sur l'exercice de la démarche scientifique dans toutes ses dimensions : démarche d'investigation, tâches complexes, familiarisation avec le matériel expérimental et numérique, pratique de la mesure. À ce titre, nous vous engageons à lire le document national sur la résolution de problème publié l'année dernière sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/physique-chimie/actualites/actualites/article/resoudre-un-probleme-de-physique-chimie-des-la-seconde.html>

En effet, les nouvelles épreuves de physique-chimie des baccalauréats généraux et technologiques témoignent des profondes modifications de la formation des élèves, plus fortement axée sur l'acquisition de compétences. C'est pourquoi, que vous soyez professeur de collège ou de lycée, nous vous invitons à continuer de prendre connaissance des nouveaux sujets des séries générales, technologiques et professionnelles.

<http://eduscol.education.fr/cid58020/des-sujets-de-physique-chimie-au-baccalaureat.html>

<http://eduscol.education.fr/physique-chimie/enseigner/ressources-pour-les-examens/baccalaureat-professionnel.html>



3/7

La réforme des programmes s'est poursuivie au niveau de l'enseignement supérieur. On retrouve dans **les nouveaux programmes de physique-chimie de CPGE** une continuité des enjeux de formation de l'enseignement secondaire. Citons un extrait du préambule de ces programmes :

« À travers l'enseignement de la physique et de la chimie, il s'agit de renforcer chez l'étudiant les compétences inhérentes à la pratique de la démarche scientifique et de ses grandes étapes : observer et mesurer, comprendre et modéliser, agir pour créer, pour produire, pour appliquer ces sciences aux réalisations humaines. Ces compétences ne sauraient être opérationnelles sans connaissances, ni savoir-faire ou capacités... »

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid66194/renovation-des-programmes-des-c.p.g.e-rentrees-2013-et-2014.html>

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?pid_bo=29620

Se former et trouver des ressources

Liens nationaux

<http://eduscol.education.fr/pid26017/programmes-du-lycee.html>

<http://eduscol.education.fr/physique-chimie>

Liens ressources des journées académiques

<http://www.phychim.ac-versailles.fr/spip.php?article816>

Nous invitons tous les enseignants à **poursuivre leur formation tout au long de leur carrière** afin de s'adapter aux évolutions et prendre connaissance de l'état de la recherche actuelle dans le domaine scientifique, comme dans le domaine de la pédagogie et de la didactique.

Nous remercions les enseignants tuteurs pour leur engagement dans la formation des professeurs stagiaires et souhaitons à tous les stagiaires une année riche d'enseignement. Les professeurs formateurs académiques (FA) sont à votre écoute pour accompagner les tuteurs afin d'améliorer la formation des professeurs stagiaires et leur venir en aide.

Participer à des projets :

Nous attirons votre attention sur les différents parcours des élèves permettant de travailler sur des projets en interdisciplinarité au sein de votre établissement :

Le Parcours Avenir ou (PIODMEP) Parcours d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel est généralisé de la sixième à la terminale. Il vise à développer l'esprit d'entreprendre et l'ambition sociale, à mieux faire connaître les différentes voies d'accès à la qualification à encourager la diversification des parcours d'orientation des élèves et toutes les formes de mixité des filières de formation et des métiers : <http://www.education.gouv.fr/cid83948/le-parcours-avenir.html>

Le parcours citoyen / enseignement moral et civique:

<http://www.education.gouv.fr/cid90776/l-enseignement-moral-et-civique-au-bo-special-du-25-juin-2015.html>

Le parcours artistique et culturel / histoire des arts:

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=71673



4/7

L'Éducation au développement durable, ancrée sur les savoirs fondamentaux, fait partie intégrante du socle commun. L'EDD est l'occasion de développer de nombreux projets (voir BO février 2015).

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=85723

L'Éducation au développement durable (EDD) favorise les rapprochements disciplinaires ainsi que l'apprentissage du raisonnement scientifique et critique. Le site Internet <http://www.edd.ac-versailles.fr/> peut être enrichi par vos contributions. Nous vous invitons à nous faire part de vos actions dans ce domaine : éco-établissements, établissement en démarche de développement durable (E3D)... L'année 2015, année charnière aux niveaux national et mondial en matière de développement durable, est marquée par les négociations internationales sur la biodiversité et par la préparation de l'accueil par la France de la conférence des Nations Unies sur le changement climatique (**Paris-Climat 2015 - COP 21**).

Dans notre académie, de nombreux professeurs se mobilisent pour faire participer leurs élèves à des projets scientifiques et techniques. Cela peut se faire par exemple à travers la participation à des concours et manifestations :

- ✓ les **Olympiades de Physique France** : <http://www.odpf.org>
- ✓ les **Olympiades nationales de Chimie** : <http://www.olympiades-chimie.fr/index.html>
- ✓ le concours académique **Quintesciences à l'École**, soutenu par **Sciences à l'École** : http://www.ac-versailles.fr/public/jcms/p1_244126/finale-academique-du-concours-quintesciences-a-lecole-2014
- ✓ le concours **C-génial-collège**, concours national coordonné par **Sciences à l'École**, a réuni de nombreux collégiens autour d'une démarche de projet : <http://www.sciencesalecole.org/concours-nationaux/cgenial2014>

La **Fête de la Science** est l'occasion de nombreuses manifestations où il est possible d'accompagner les élèves. Elle se déroulera cette année du 27 septembre au 19 octobre 2015. Le site « Fête de la science Ile de France » : <http://www.fetedelascience-idf.fr/> regroupe l'ensemble des manifestations de notre région.

Nous tenons à remercier plus particulièrement tous les professeurs qui ont participé en 2014-2015 à l'encadrement des élèves lors de ces événements pour leur dévouement et leur implication.

Les Inspecteurs de l'académie de Versailles :

L'inspecteur général en charge de l'académie est cette année BRUNO JEAUFFROY.

L'équipe de l'inspection pédagogique de physique chimie se compose de cinq IA-IPR : vous trouverez, ci-contre, les bassins d'éducation pris en charge par chacun :

- Claire CHALNOT
- Bertrand LISSILLOUR
- Fabrice GÉLY
- Dominique NOISETTE
- Annie ZENTILIN





5/7

Dans ses missions, l'inspection pédagogique est accompagnée de chargés de mission :

- Catherine AUZELY-LEXA, lycée Pasteur de Neuilly sur Seine ;
- Manuel DUMONT, lycée Louise Weiss d'Achères ;
- Anne-Marie FLORIMOND, lycée René Cassin d'Arpajon ;
- Laurent GROBOIS, lycée Gustave Monod d'Enghien-les-Bains ;
- Xavier BEZAUD, collège Philippe de Champaigne, Le Mesnil-Saint-Denis

Pour toute demande, vous pouvez nous contacter via le secrétariat des IA-IPR à l'adresse suivante : isabelle.castellani@ac-versailles.fr

La préparation d'une inspection :

Lors de nos visites dans les établissements et dans les classes, nous nous efforçons d'être à votre écoute pour répondre au mieux à vos préoccupations. Les inspections et les réunions pédagogiques sont l'occasion d'échanger sur vos pratiques et sur la manière d'en améliorer l'efficacité pour une meilleure réussite de tous les élèves.

Nos observations et nos échanges s'articulent autour de :

- **La contextualisation des séances**

La contextualisation permet de donner du sens aux apprentissages. En partant d'une situation concrète bien compréhensible pour tous, elle permet de motiver les élèves et en outre de développer d'autres compétences, en particulier les compétences liées à la maîtrise de la langue mises en œuvre lors de l'analyse de documents divers et variés.

- **La mise en activité de l'élève**

« C'est lui permettre d'acquérir des **compétences** autour des trois grandes étapes que sont l'observation, la modélisation et l'action, qui le rendent capable de mettre en œuvre un raisonnement pour identifier un problème, formuler des hypothèses, les confronter aux résultats expérimentaux et exercer son esprit critique. » BO spécial n°9 du 30 septembre 2010. « L'élève est ainsi amené à raisonner avec méthode et à mettre en œuvre avec rigueur l'ensemble des étapes qui lui permettent de trouver la ou les solution(s) au problème posé » BO spécial n°8 du 13 octobre 2011.

- **L'organisation de la communication**

« ... en devant présenter la démarche suivie et les résultats obtenus, l'élève est amené à une activité de communication écrite et orale susceptible de le faire progresser dans la maîtrise des compétences langagières, orales et écrites, dans la langue française. » BO spécial n°9 du 30 septembre 2010.

« ...familiarsier les élèves à pratiquer des raisonnements qualitatifs et l'habituer à savoir communiquer en tant que scientifique avec des non-scientifiques... » BO spécial n°8 du 13 octobre 2011.



6/7

- **L'évaluation des compétences des élèves**

L'évaluation, régulièrement menée sous des formes variées, doit permettre :

- ✓ aux élèves de s'auto-évaluer pour prendre conscience de leurs progrès et de leurs difficultés
- ✓ aux élèves de mobiliser leurs compétences dans la résolution de tâches complexes et de problèmes ;
- ✓ aux professeurs de mettre en place une remédiation adaptée personnalisée dans le cadre des séances.

Le travail sur ces observables permet en outre de faire émerger **les conceptions** des élèves et de prendre en compte **l'hétérogénéité**.

Dans toute la mesure du possible, nous tâcherons d'articuler évaluation individuelle et impulsion d'un travail d'équipe organisé. Ainsi pour la réunion d'équipe, nous souhaitons que les professeurs réfléchissent ensemble à une proposition d'ordre du jour autour de projets communs et d'interrogations liées à leur pratique professionnelle. Nos professeurs chargés de missions pourront être associés à cette démarche auprès des équipes pédagogiques.

Lors d'une inspection, plusieurs documents vous seront demandés :

- 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...);
- les objectifs de la séance observée et la programmation annuelle ;
- un accès au cahier de textes numérique ;
- les évaluations des élèves (bulletins trimestriels, énoncés de contrôles, copies d'élèves corrigées, bonnes et mauvaises, carnet de notes) ;
- un ou deux cahiers / classeurs d'élèves des différents niveaux.
- une sélection de quelques documents supports d'activités proposées aux élèves.

Lors de l'entretien, ces documents permettront une réflexion sur la maîtrise et la mise en œuvre des compétences professionnelles attendues (définition des compétences à acquérir par les professeurs, documentalistes et conseillers principaux d'éducation pour l'exercice de leur métier, BOEN n° 30 du 25 juillet 2013) : http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066

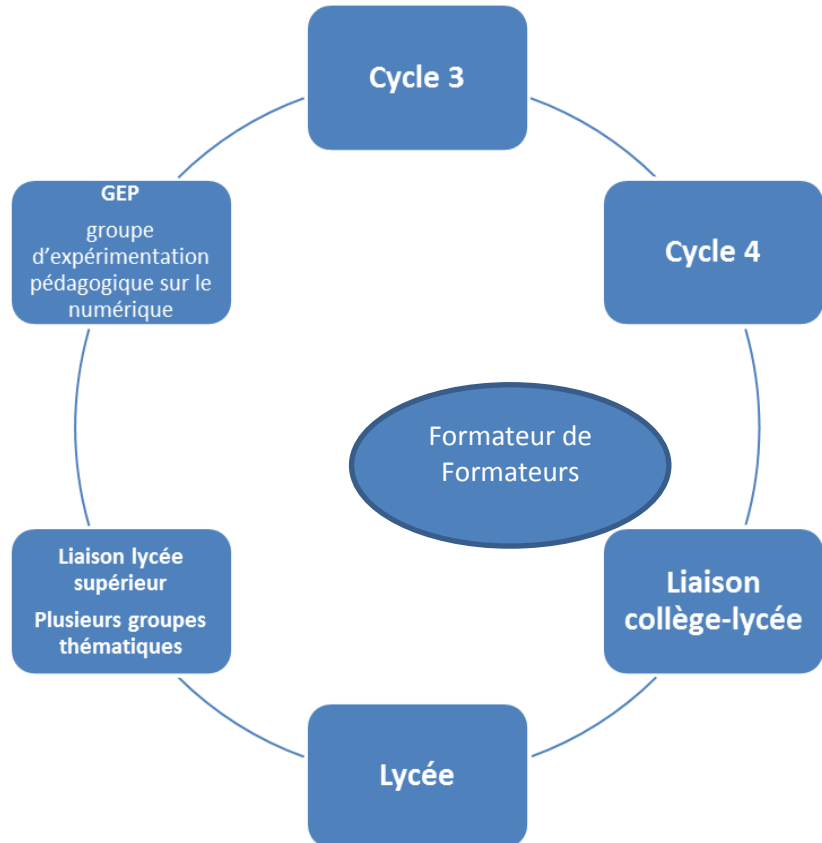
Ces inspections s'intègrent également dans le cadre du projet d'avancement d'échelon des professeurs. Ce cadre prend bien sûr en compte le dispositif de vieillissement des notes pédagogiques et permet ainsi une harmonisation entre la note pédagogique et la note d'inspection.



Les groupes de travail disciplinaires de l'académie de Versailles :

Afin de mettre en œuvre toutes les actions de formation, les groupes de travail ont été réorganisés pour une meilleure articulation entre les groupes de travail disciplinaires qui sont, pour certains, intégrés à des dispositifs de réflexion et de production pluridisciplinaires. L'architecture globale de cet ensemble est présentée ci-dessous :

7/7



Pour conclure

Des informations régulières vous sont adressées via votre messagerie académique, en particulier les nouveaux dispositifs de recrutements mis en place pour les groupes de travail. Toutes les actualités concernant la discipline et les informations importantes (la formation continue, les activités académiques, les dispositifs de promotion des sciences et le système éducatif) se trouvent sur le site académique disciplinaire : <http://www.phychim.ac-versailles.fr>. Nous vous invitons à les consulter régulièrement.

Nous souhaitons la bienvenue à tous les professeurs qui rejoignent notre académie et restons à votre écoute. Nous vous renouvelons, chères et chers collègues, tous nos vœux de réussite pour cette année scolaire et nous vous adressons nos cordiales salutations.

Les inspecteurs de physique-chimie