



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



IA-IPR
Inspection d'Académie
Inspection Pédagogique
Régionale

Affaire suivie par :
Paul GERMAIN
Emmanuel RIGOLET

Référence :
PG/ER/MY
Téléphone
03 80 44 87 21
Télécopie
03 80 44 86 95
Courriel

Corpsdinspection2@ac-dijon.fr

Rectorat de Dijon
Secrétariat IA-IPR
2G rue Général Delaborde
BP 81 921
21019 Dijon Cedex



Dijon, le 1 septembre 2016

Les IA-IPR de Physique-Chimie
Paul GERMAIN
Emmanuel RIGOLET

à mesdames et messieurs les
professeurs de Physique-Chimie

S/C de mesdames et messieurs les
chefs d'établissement

Objet : Lettre de rentrée Physique-Chimie 2016-2017

Chères et chers collègues,

Nous vous souhaitons une excellente rentrée et une très bonne année scolaire. Nous exprimons nos vœux de bienvenue à tous les professeurs entrant dans l'académie.

Comme chaque année, **en complément de la lettre commune des inspecteurs que nous vous invitons à lire**, nous détaillerons les priorités académiques en vous délivrant quelques informations concernant notre discipline et le système éducatif afin de vous aider dans l'exercice de vos missions.

L'équipe d'encadrement en Physique Chimie:

La composition de l'équipe d'encadrement au sein de l'académie est la suivante :
Monsieur Dominique OBERT, IGEN – doyen du groupe de Physique-Chimie demeure Inspecteur Général référent de notre discipline dans l'académie ;
Monsieur Paul GERMAIN, IA-IPR de Physique-Chimie ;
Monsieur Emmanuel RIGOLET, IA-IPR de Physique-Chimie ;
Monsieur Éric HAMBERGER, chargé de mission d'inspection.

De plus, monsieur Bruno GIROUX, enseignant au lycée Charles de Gaulle de Dijon, assure la mission de Formateur Académique (FA) de physique-chimie.

Les valeurs de la République

La loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République du 8 juillet 2013 dispose que « [...] le droit à l'éducation est garanti à chacun afin de lui permettre de développer sa personnalité, d'élever son niveau de formation initiale et continue, de s'insérer dans la vie sociale et professionnelle, d'exercer sa citoyenneté ».

Nous vous renvoyons à la lettre de rentrée commune afin d'avoir de plus amples informations, mais il est essentiel que **les sciences expérimentales, notamment la physique-chimie, prennent une part entière dans cet enjeu majeur** en offrant aux élèves les possibilités d'interpeller **les valeurs de la République** au travers des activités mises en œuvre. Afin de vous aider dans votre réflexion, nous vous rappelons que vous trouvez une contribution du groupe de physique-chimie de l'IGEN à l'adresse : <http://physique-chimie.ac-dijon.fr/spip.php?article106#106>

Une démarche pédagogique commune à tous les niveaux d'enseignement de la physique chimie

En physique-chimie, **l'enseignement et l'évaluation des compétences**, qu'elles soient disciplinaires ou transversales, concernent tous les niveaux d'enseignement, du collège aux classes post-baccalauréat. Cette approche a pour but une appropriation des savoirs comme des ressources à mobiliser dans des situations ouvertes inédites et non comme des savoirs académiques à restituer sans contextualisation.

Afin d'atteindre cet objectif, il est important de mettre en activité rapidement les élèves en leur proposant des démarches scientifiques leur permettant de développer leur autonomie, leur esprit critique, les rendant capables de mettre en



œuvre un raisonnement pour identifier un problème, formuler des hypothèses, ou analyser des constats expérimentaux.

Cette démarche pédagogique traduit également la nécessité de porter un regard différent sur l'évaluation des acquis de l'élève :

- en précisant les objectifs à atteindre, en indiquant les critères de réussite, elle encourage les élèves et les motive ;
- en diagnostiquant et en identifiant les manques, elle permet de mettre en place les remédiations et d'orienter l'accompagnement personnalisé par la différenciation ;
- en montrant à l'élève ses marges de progrès et ses réussites, elle l'implique dans ses processus d'apprentissage et d'orientation.

Vos progressions pédagogiques devront être conçues dans cet esprit afin de développer des compétences disciplinaires des élèves, d'assurer une différenciation pédagogique pertinente, de permettre le travail collaboratif et d'accentuer les usages du numérique. Les compétences liées à la maîtrise de la langue française apparaissant essentielles pour la réussite des élèves, la physique et la chimie doivent nécessairement contribuer à leur acquisition à travers des activités ciblées et adaptées.

Collège - Socle commun de connaissances, de compétences et de culture et réforme du collège.

Cette rentrée voit la mise en œuvre de la réforme du collège et l'application des nouveaux programmes de l'école obligatoire. Comme toutes les disciplines, la physique-chimie participe aux cinq domaines du nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Nous vous rappelons l'importance d'élaborer des progressions pédagogiques « curriculaires » et « spirales » afin **de permettre à tous les élèves de maîtriser progressivement l'ensemble des compétences du socle et des programmes en fin de cycle 4** en vue de l'obtention du DNB. La physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre et la technologie sont désormais évaluées lors d'une épreuve terminale.

Les spécificités de l'enseignement expérimental de notre discipline, les démarches pédagogiques variées (démarches d'investigation, démarches par projet, résolution de problèmes, activités documentaires, etc.), la concertation avec les collègues, les enseignements pratiques interdisciplinaires et la contribution de la physique-chimie aux différents parcours de l'élève sont autant de leviers qui doivent permettre aux collégiens de progresser plus ou moins rapidement pour favoriser la maîtrise des compétences et accroître leur appétence pour les sciences.

La mise en œuvre de la différenciation pédagogique ne saurait se limiter aux heures d'accompagnement personnalisé, mais elle doit se généraliser à l'ensemble des séances. De plus, elle ne doit pas se réduire à la seule remédiation des difficultés, mais au contraire elle vise à accompagner tous les élèves vers le meilleur niveau de maîtrise du socle. Il convient donc de mettre en œuvre des évaluations par compétences afin d'établir un diagnostic dont les résultats permettront de différencier les activités proposées aux élèves. Afin de faciliter la transition vers le livret scolaire unique, nous vous invitons à évaluer ces compétences selon quatre niveaux : maîtrise insuffisante ; maîtrise fragile, maîtrise satisfaisante, très bonne maîtrise. Nous vous rappelons que l'évaluation du niveau de maîtrise des compétences se fait dans le cadre de tâches complexes suffisamment ouvertes pour permettre une prise d'initiative de la part des élèves.

Les journées de formation de l'année dernière ont déjà permis d'initier des pistes de réflexion et de travail dans l'esprit des nouveaux programmes de cycle 3 et 4. Des documents seront mutualisés sur le site académique, mais vous pouvez d'ores et déjà accéder aux ressources nationales, sur le site Éduscol :

<http://eduscol.education.fr/pid23199/ecole-elementaire-et-college.html>

Cette année, nous avons souhaité poursuivre cet accompagnement dans la mise en œuvre de la réforme en vous proposant des formations **à candidature individuelle** sur la « différenciation pédagogique et l'évaluation », l'« utilisation d'outils numériques », et « diversifier les démarches pédagogiques ».

L'enseignement de sciences et technologie en sixième est un enseignement par projet. Il ne s'agit pas de découper les programmes en trois disciplines, mais de



concevoir un ou plusieurs projets qui permettent de traiter le programme. Il peut être judicieux de réfléchir à un projet par semestre ou trimestre afin de ne pas installer la lassitude chez les élèves et de faciliter une répartition des compétences. Il semble judicieux d'associer **les trois disciplines dès la conception du (ou des) projets**. En effet, chaque discipline ayant ses spécificités, il s'agit d'avoir un regard plus ou moins spécialisé sur les compétences mises en œuvre dans certaines parties du programme. De plus, la participation à l'élaboration des projets permet à chaque enseignant d'être informé de ce qui se fait en sixième afin d'assurer la liaison avec le cycle 4. Quels que soient les intervenants, **en fin d'année, chaque élève doit avoir reçu la totalité de l'enseignement auquel il a droit**.

Nous sommes conscients que ces changements nécessitent un investissement important de votre part même s'ils s'inscrivent dans la continuité des démarches pédagogiques que beaucoup d'entre vous pratiquent déjà avec réussite. Nous avons apprécié pouvoir échanger avec vous lors nos rencontres notamment durant les journées de formations au cours desquelles vos interrogations légitimes, vos implications constructives, vos travaux de mutualisation réfléchis dénotent de votre part un professionnalisme que nous apprécions.

Au lycée

Nous invitons les professeurs à prendre en compte les préconisations figurant sur les sites académique et national de Physique-Chimie <http://eduscol.education.fr/physique-chimie/>, et à s'inspirer des documents qu'ils y trouveront pour assurer la meilleure adéquation possible entre leur enseignement et les objectifs des programmes, en consultant notamment

<http://eduscol.education.fr/physique-chimie/se-former/regard-sur-lenseignement-de-physique-chimie/evolution-de-lenseignement-de-la-physique-et-de-la-chimie.html>

- les « repères pour la formation » en série S, STI2D-STL et STL-SPCL ;
- la résolution de problèmes ;
- les activités documentaires ;
- l'analyse des évaluations au baccalauréat ;
- les recommandations pour l'épreuve écrite au Baccalauréat S ;
- les activités expérimentales, enjeux de formation.

Par ailleurs, comme l'an passé, nous rappelons que les collègues **enseignant en 1^{ère} L/ES** disposent d'une banque de sujets constituée au niveau académique sous la forme d'un cédérom envoyé dans tous les établissements. Elle a pour vocation d'être utilisée.

Enfin, nous conseillons aux collègues concernés par le **CCF en BTS** de continuer à déposer et récupérer des documents sur l'espace de partage de ressources Jdoc. Les nouveaux sujets pour l'année 2016-2017 devront être également adressés à emmanuel.rigolet@ac-dijon.fr.

L'évaluation des dispositifs et des personnels :

Ces enjeux majeurs nécessitent l'amélioration de la qualité et de l'efficacité de l'enseignement qui passe par le renforcement de la professionnalisation des personnels d'enseignement, d'éducation et d'orientation, le développement de l'expérimentation pédagogique et de nouvelles méthodes d'évaluation des élèves, la rénovation de l'orientation et la redynamisation des partenariats.

Relever ces défis exige une consolidation des modalités d'évaluation et de régulation du système, et de l'accompagnement de proximité des équipes éducatives. Cet accompagnement sera notamment marqué lors de la mise en place cette année des programmes par cycles au collège où notre discipline apparaît dorénavant dès la sixième en sciences et technologie, ainsi qu'à l'épreuve du DNB.

Lors de nos rencontres, nous observerons la poursuite de la mise en œuvre de l'enseignement et de l'évaluation par compétences, de la démarche scientifique, des tâches complexes, des synthèses argumentées ou des résolutions de problèmes, ainsi que la prise en compte des recommandations des programmes.

Comme les années précédentes, nous nous efforcerons de favoriser les réunions associant équipe de direction et équipe d'enseignants afin de pouvoir échanger sur les pratiques disciplinaires et interdisciplinaires permettant d'œuvrer pour la réussite de tous les élèves.



Nous vous invitons à relire le « **Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation** » (B.O.E.N n°30 du 25 juillet 2013) qui définit «la liste des compétences que les professeurs doivent maîtriser pour l'exercice de leur métier».

La formation initiale et continue :

Le plan académique de formation, consultable en ligne (<https://extranet.ac-dijon.fr/paf/>), propose de nombreuses formations transversales ou disciplinaires auxquelles vous pouvez vous inscrire du 13 octobre au 10 novembre 2016.

Au niveau disciplinaire, comme l'an passé, vous avez la possibilité d'enrichir vos connaissances, de rencontrer des professeurs d'Université et visiter des laboratoires lors des journées « apports de connaissances universitaires ».

De plus, suite à la demande de nombreux collègues de lycée, nous avons souhaité mettre en place une formation à **candidature individuelle** afin de vous aider à « Gérer l'hétérogénéité au lycée ».

Par ailleurs, dans le cadre du temps 2 de la réforme du collège, il est encore possible de s'inscrire du 15 au 30 septembre 2016 notamment aux formations du cycle 3. Nous vous renvoyons à la lettre de rentrée commune pour de plus amples renseignements à ce sujet.

En outre, nous rappelons aux collègues désireux de passer la certification pour enseigner dans les disciplines non linguistiques (DNL) l'existence d'une formation transversale au PAF 2016-2017 (dispositifs n°16A0070052 et n°16A0070053) et la présence d'informations à l'adresse suivante :

<http://www.emilangues.education.fr/formation/certification-complementaire> .

Actions de promotions des sciences :

Nous tenons à remercier les enseignants qui se sont impliqués dans la promotion des sciences et à féliciter tous les élèves qui ont participé à ces différentes actions. Nous remercions également les chefs d'établissement qui mettent des moyens à disposition des enseignants et élèves pour contribuer à la promotion de la culture scientifique, permettent de valoriser les projets réalisés dans la classe ou hors la classe, et ainsi constituer des leviers efficaces pour dynamiser les projets d'orientation des élèves vers des formations scientifiques.

Nous vous informons que le prochain **Congrès national de l'Union des Professeurs de Physique Chimie (UdPPC) se déroulera à Dijon** entre le mercredi 26 octobre et le vendredi 28 octobre. Vous trouverez de nombreux renseignements et les modalités d'inscription à l'adresse <https://udppc-dijon2016.sciencesconf.org>. Nous soulignons la qualité des conférences et ateliers proposés lors de ce congrès.

Nous vous transmettrons régulièrement diverses informations via notre liste de diffusion. Nous vous invitons donc à consulter votre messagerie académique fréquemment.

Nous tenons à remercier une nouvelle fois toutes celles et tous ceux d'entre vous qui, en plus de leurs enseignements habituels, répondent favorablement à nos sollicitations, qu'il s'agisse d'accompagner des enseignants débutants ou en difficulté, d'accueillir des étudiants de Master MEEF, d'animer des stages de formation, de produire des ressources pédagogiques, de participer aux examens et concours (correction, harmonisation, conception de sujets) ainsi qu'aux épreuves d'évaluation de projets. Et nous renouvelons nos vœux de belle année scolaire à chacun d'entre vous.

Paul GERMAIN, Emmanuel RIGOLET