



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

Grenoble, le 31 août 2013

Les IA-IPR de sciences physiques et chimiques

à

Mesdames et messieurs les professeurs  
de sciences physiques et chimiques

s/c

Mesdames et messieurs les chefs d'établissements

Rectorat

Collège  
des  
inspecteurs d'académie,  
inspecteurs pédagogiques  
régionaux

Réf N°2013-90

Affaire suivie par  
Evelyne EXCOFFON  
Vincent GUIRAL  
Jean-Christophe LARBAUD  
IA-IPR de SPC

[evelyne.excoffon@ac-grenoble.fr](mailto:evelyne.excoffon@ac-grenoble.fr)  
[vincent.guiral@ac-grenoble.fr](mailto:vincent.guiral@ac-grenoble.fr)  
[jean-christophe.larbaud@ac-grenoble.fr](mailto:jean-christophe.larbaud@ac-grenoble.fr)

Téléphone du secrétariat  
04 76 74 70 62

Télécopie  
04 76 74 70 55

Mél du secrétariat  
[Ce.ipr-ien@ac-grenoble.fr](mailto:Ce.ipr-ien@ac-grenoble.fr)

Adresse postale  
7, place Bir-Hakeim  
CS 81065  
38021 Grenoble cedex1

**Objet :** Lettre de rentrée 2013

Chères collègues, chers collègues,

Tout d'abord, comme chaque année, nous souhaitons la bienvenue aux professeurs entrant dans l'académie. Nous tenons aussi à remercier toutes celles et tous ceux d'entre vous qui, en plus de leurs enseignements habituels, répondent favorablement à nos sollicitations : accompagnement d'enseignants débutants (fonctionnaires stagiaires ou contractuels), formation continue, animations pédagogiques, rallye sciences, Olympiades, concours scientifiques, activités culturelles sans oublier les collègues qui ont produit des ressources pédagogiques à mutualiser. Nous apprécions également la qualité et la rigueur des interventions de ceux d'entre vous qui font partie des jurys des examens et concours (correcteurs ou coordonateurs) ; vous trouverez à ce propos en **Annexe 1** les résultats aux différents bacs pour notre discipline.

En ce début d'année, nous vous communiquons ici un ensemble d'informations importantes.

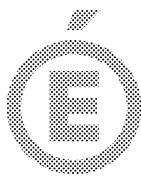
Nous vous signalons la publication en juin 2013 d'un guide de bonnes pratiques pour la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences : <http://www.ac-grenoble.fr/socle/file/guide-bonnes-pratiques-competences.pdf>

Pour assurer une meilleure continuité pédagogique entre l'école et le collège un nouveau cycle d'enseignement CM1-CM2-6° est mis en place. La transition entre le primaire et le collège sera facilitée par la mise en place d'un conseil école-collège dont le rôle sera de proposer des actions de coopération et d'échanges entre chaque collège et ses écoles de secteur (le décret relatif à l'organisation de nouveaux cycles d'enseignement à l'école primaire et au collège a été publié au Journal officiel du 28 juillet 2013).

Le nouveau référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation a été publié au BO n°30 du 25 juillet 2013 ([http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73066](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066)). Nous serons attentifs à la mise en œuvre de ces compétences lors de nos inspections.

Dans le prolongement des nouveaux programmes de lycée, de nouveaux programmes entrent en vigueur en première année de classes préparatoires (Bulletin officiel spécial n°5 du 30 mai 2013)

En ce qui concerne la formation continue, nos priorités pour bâtir le PAF ont été les suivantes :



- Proposition de stage de nature variée : du renforcement de compétences pédagogiques à l'actualisation des savoirs universitaires,
- la réflexion autour de l'enseignement par compétences au collège et au lycée.
- l'accès réservé aux stages « Réseau pédagogique de proximité » pour les collègues de collège. En effet, ce réseau qui permet de mutualiser des pratiques pédagogiques est très important pour ces enseignants qui, dans de nombreux collèges de l'académie, travaillent en équipe restreinte, voire seuls

2/8

Nous vous rappelons que ces inscriptions sont **d'ores et déjà ouvertes et ce, jusqu'au 20 septembre 2013**. Chaque établissement public a reçu les propositions de formation et modalités d'inscription, et celles-ci sont également disponibles sur le site de la DAAF (<http://www.ac-grenoble.fr/daaf/> : recherche par mots-clés ou fichier pdf complet). Pensez aussi à consulter les « Formations transversales », par exemple, celles de « Maîtrise de la langue » (notamment le stage « La langue et la démarche d'investigation »), celles liées à l'interdisciplinarité (par exemple, le stage : « DNL - enseigner sa discipline en langue vivante étrangère ») ou aux TICE, ... Comme l'an dernier, les dates de nombreuses formations sont indiquées. Cependant, elles sont susceptibles de quelques ajustements en fonction de la disponibilité des établissements ou des intervenants. Vous trouverez en **Annexe 2**, des précisions qui viennent compléter les descriptifs des stages inscrits au PAF 2013-2014. Quant aux établissements privés, ils ont dû recevoir de FORMIRIS les propositions les concernant avec les modalités d'inscription correspondantes...

Enfin, nous vous rappelons que nous avons ouvert un site collaboratif sur lequel nous avons déposé de nombreuses ressources (entre autres pour la terminale S mais pas seulement). L'accès à cet espace se fait par le lien :

[http://espacecollaboratif.orion.education.fr/daaf-grenoble\\_2](http://espacecollaboratif.orion.education.fr/daaf-grenoble_2)

Votre adresse et votre mot de passe de messagerie vous permettent de vous y connecter. N'hésitez pas à nous transmettre des documents que vous avez produits, nous pourrions ainsi les mettre à disposition de l'ensemble des collègues et enrichir cette banque de ressources.

Pour ce qui est des TPE, les thèmes au programme cette année sont reproduits en **Annexe 3**.

En ce qui concerne les projets scientifiques qu'il vous plairait d'organiser dans vos établissements dans le cadre d'ateliers ou de clubs, vous pouvez vous reporter à **l'Annexe 4** pour vous informer sur les divers concours et sur les autres projets possibles dans l'académie.

Nous vous invitons à adresser toute demande à l'inspection pédagogique vers nos trois adresses électroniques. **Nous vous demandons aussi d'utiliser systématiquement votre adresse académique pour les courriers que vous nous transmettez.**

**Excellente année scolaire à toutes et à tous,**

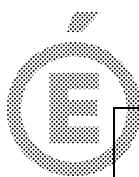
Evelyne EXCOFFON

Vincent GUIRAL

Jean-Christophe LARBAUD

## Annexe 1 :

### Moyennes académiques des épreuves de physique-chimie du bac S, session de juin 2013 :



3/8

série	spécialité	Nb de candidats	pourcentages	Epreuve écrite de physique-chimie	ECE
<b>S-SI</b>	SI	343	41,1%	11,2	14,3
	ISN	111	13,3%	11,7	14,7
	Maths	198	23,7%	13,4	15,9
	<b>Phys-chimie</b>	<b>183</b>	<b>21,9%</b>	<b>12,5</b>	<b>15,8</b>
<b>S-SVT</b>	ISN	348	4,4%	10,5	13,5
	Maths	1653	21,0%	12,7	14,9
	<b>Phys-chimie</b>	<b>2528</b>	<b>32,0%</b>	<b>11,8</b>	<b>15,4</b>
	SVT	3361	42,6%	10,6	13,6
	<b>Total</b>	<b>8725</b>			

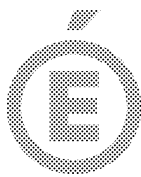
Moyennes non spécialistes	6014	68,9%	11,3	14,1
Moyennes des spécialistes	2711	31,1%	11,8	15,4
<b>Moyenne sur tous les candidats</b>	<b>8725</b>	<b>100,0%</b>	<b>11,5</b>	<b>14,5</b>

### Moyennes académiques de physique-chimie des autres séries de bac, session de juin 2013

Epreuve, série	moyenne	Nombre d'élèves
Sciences, L et ES	11,5	8840
Physique-chimie, ST2S	13,4	1070
Physique-chimie, STI2D - STL SPCL - STL bio	STI2D : 9,9 ; STL SPCL : 11,0; STL biotech : 12,1	1666
Spécialité physique-chimie en laboratoire, STL SPCL	11,4	116
ECE, STL SPCL	14,1	116
Chimie, Biochimie, Sciences du Vivant, STL SPCL	9,9	116
Projet, STL SPCL	14,2	116
Enseignement Technologique en Langue Vivante, STL SPCL	12,3	116
DNL : physique-chimie/anglais	15,1	197

## Annexe 2

### Plan Académique de Formation



4/8

Toutes les formations programmées sont à inscriptions individuelles sauf les stages suivants : « nano@school », « ESRF école », « Réseau de Formateurs » qui sont à public désigné. Pour le « Stage CERN », envoyez vos souhaits d'inscription à Evelyne Excoffon (evelyne.excoffon@ac-grenoble.fr) avant la fin septembre 2013.

Certains stages sont réservés à des secteurs géographiques limités. Par exemple, « Zététique et esprit critique » pour les enseignants de Drôme et d'Ardèche, « Arts et Sciences » pour ceux de l'Isère, ... Ces stages seront reconduits dans les années qui viennent pour que les enseignants, des secteurs non couverts cette année, puissent s'y inscrire.

Depuis deux ans, l'Université Joseph Fourier organise dans la première quinzaine de juillet une école de physique (GEPHY : Grenoble Ecole de Physique) ouverte aux enseignants du second degré et du supérieur. Cette école a pour objectifs : l'actualisation des connaissances universitaires et le renforcement du lien entre le second degré et l'université. Nous avons inscrit GEPHY cette année au PAF pour pouvoir prendre en charge quelques déplacements de collègues de l'académie éloignés de l'agglomération grenobloise.

Nous avons aussi mis en place un partenariat avec l'Observatoire de Grenoble qui proposera deux formations universitaires de trois jours sur les thèmes suivants :

- Eau : ressources et qualité
- Histoire de l'astronomie

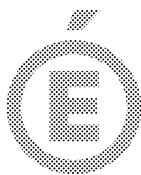
Ces formations intègrent l'offre du PAF et les enseignants de physique-chimie intéressés seront dispensés de frais d'inscription universitaires pour y assister. En revanche, les frais de déplacement et de repas ne seront pas pris en charge.

Pour les stages « Enseigner par compétences, perfectionnement », les collègues ayant assisté au stage « Commencer à enseigner par compétences » l'an dernier seront prioritaires. Ces deux stages seront reconduits l'an prochain.

**Attention** : changement de dates pour la première journée du stage « Résolution de problème » :

- jeudi 7 novembre 2013, pour le secteur Drôme-Ardèche,
- mercredi 20 novembre 2013, pour le secteur Savoie, Haute-Savoie,
- vendredi 22 novembre 2013, pour l'Isère.

### Annexe 3 :



#### Thèmes des TPE :

La liste des thèmes des TPE au programme pour les années 2013-2014 et 2014-2015 est parue dans la note de service 2013-070 du 30 avril 2013 publiée au Bulletin officiel n°21 du 23 mai 2013

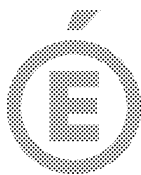
5/8

Ces thèmes sont les suivants :

<b>Thèmes</b>	<b>Série économique et sociale</b>	<b>Série littéraire</b>	<b>Série scientifique</b>
<b>Thèmes communs</b>	<b>Individuel et collectif</b>		
	Éthique et responsabilité		
	Santé et bien-être		
<b>Thèmes spécifiques</b>	La consommation	Héros et personnages	Avancées scientifiques et réalisations techniques
	Crise et progrès	Représentations et réalités	La mesure
	<b>L'argent</b>	<b>Lumière, lumières</b>	<b>Matière et forme</b>

### Annexe 4

## projets et ateliers scientifiques



6/8

Nous vous rappelons que vous pouvez mettre en place dans le cadre du contrat d'objectif des « **projets et ateliers scientifiques et techniques** », aussi bien en collège qu'en lycée : pour cela, nous vous conseillons de contacter la délégation académique aux Arts et à la Culture (DAAC) où vous trouverez diverses aides ou suggestions :

<http://www.ac-grenoble.fr/action.culturelle/DAAC/actuscience/index.html>

De telles actions gagnent par ailleurs à être valorisées, que ce soit par la participation à un concours ou à tout autre événement national ou académique si ce n'est local... Vous trouverez diverses propositions à l'adresse ci-dessus. **N'hésitez pas à vous engager dans une telle voie.**

- **Concours C.Génial – édition 2014 :**

Il permet aux collégiens et aux lycéens de présenter tout projet didactique innovant relatif aux domaines scientifiques et techniques (mathématiques, physique, chimie, SVT, technologie, écologie, développement durable...).

Ce concours est organisé par « Sciences à l'Ecole » en partenariat avec la fondation C.Génial. Il a pour ambition de contribuer à la promotion de l'enseignement des sciences et des techniques et ainsi de susciter des vocations de scientifiques.

En tout état de cause seront privilégiés les projets réalisés en partenariat avec le monde de la **science** et celui des **entreprises**.

**Pour s'inscrire au concours académique collège**, opérez directement en ligne **avant le 8 novembre 2013** et veuillez vous signaler auprès du correspondant de « Sciences à l'Ecole » de l'académie (evelyne.excoffon@ac-grenoble.fr), vous pourrez être accompagnés dans votre démarche. Chaque académie dispose d'un lien internet d'inscription qui lui est propre. Ces liens sont disponibles sur le site de « Sciences à l'Ecole », rubrique concours nationaux puis onglet concours « C.Génial-collège », édition 2014.

Une confirmation d'inscription par mél suivra dans la semaine vous permettant d'établir un contact avec les enseignants référents académiques.

Des exemples de projets finalistes des précédentes éditions du concours « C.Génial-collège » sont également consultables sur le site internet de « Sciences à l'Ecole », rubrique concours nationaux, onglet finale nationale, édition 2013

**Pour s'inscrire au concours lycée**, opérez en ligne également sur le site internet de « Sciences à l'Ecole » <http://www.sciencesalecole.org/> **avant le 8 novembre 2013 au plus tard** et signalez-vous auprès du correspondant de « Sciences à l'Ecole » de votre académie (evelyne.excoffon@ac-grenoble.fr).

Une première sélection académique aura lieu fin novembre pour les projets demandant un soutien, puis en mars 2014 l'envoi de tous les comptes rendus de projets à l'équipe académique permettra de sélectionner les présentations à la finale de mai 2014.

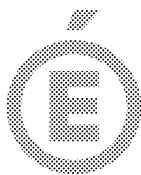
« Sciences à l'école » organise également des visites de grandes entreprises ou organise des campagnes de prêt de matériel scientifique lié à un projet spécifique (opérations Cosmos ou Astro ou Sismos ), vous reporter à leur site.

- **Concours académique « Rallye Sciences »**

Ce concours est organisé tous les ans pour les classes de 3<sup>e</sup> et 2<sup>nd</sup>e. En 2013, plus de 100 classes de collèges et de lycées ont participé ; le thème choisi pour l'année 2013-2014 est : « **La nature en formes** ».

Les sujets que vous nous envoyez sont travaillés dans une commission autour de la mi octobre. Si vous avez une ou des activités originales à proposer, n'hésitez pas à nous les transmettre, même si elles ne sont pas complètement mises en forme, à nos trois adresses électroniques.

Si vous désirez participer à cette commission (avec proposition de sujet), merci de nous le faire savoir par courriel au plus vite.



7/8

- **Olympiades de la chimie :**

Ces Olympiades permettent de découvrir toutes les facettes de la chimie depuis le laboratoire jusqu'à l'industrie : conférences, travaux pratiques, visites d'usines... Cette année encore, plus de 2000 lycéens de toutes les académies participeront aux XXX<sup>e</sup> Olympiades de la chimie autour du thème « Chimie et Sport », une soixantaine d'entre eux seront sélectionnés pour le concours national qui aura lieu à Paris. Les élèves de notre académie sont régulièrement bien placés à ce concours national.

Les professeurs intéressés, soit pour inscrire des élèves aux olympiades, soit pour s'investir dans la préparation peuvent prendre directement contact avec la coordinatrice régionale : [Christine.Goux@ujf-grenoble.fr](mailto:Christine.Goux@ujf-grenoble.fr)

- **Olympiades de physique :**

Chaque année, plusieurs équipes de notre académie sont primées au concours régional ou national. Nous vous encourageons tous à inciter vos élèves à s'engager dans ce travail expérimental très formateur pour eux et très valorisant pour vous-même et votre établissement. N'oubliez pas dans ce cadre la possibilité d'établir un partenariat avec l'université ou le monde de l'entreprise. Les inscriptions se font actuellement. Voir <http://olympiades-physique.in2p3.fr/>

- **Opération 100 parrains pour 100 classes :**

Cette opération a pour but de faire intervenir un acteur de la recherche (chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur ou doctorant) auprès d'une classe de collège ou de lycée. Dans le cadre de l'action, des visites de laboratoires, d'entreprises et d'expositions peuvent être organisées. Vous pouvez vous inscrire sur le site <http://100parrains-100classes.ujf-grenoble.fr/>

Une réunion de rentrée aura lieu sur le campus de l'Université Joseph Fourier le mercredi 16 octobre 2013 après-midi.

- **Projet Nanotechnologies dit nano@school**

En collaboration avec le Centre Interuniversitaire de Microélectronique et de Nanotechnologies, l'inspection pédagogique propose à une dizaine de classes de première ou de terminale scientifique (S, STI2D, STL-SPCL) de l'académie de s'engager dans un projet touchant aux nanotechnologies dans le cadre des programmes. Préparé en amont dans le cadre de la classe, ce projet inclut notamment une journée de travail pour élèves et professeurs sur la plateforme dédiée du complexe MINATEC à Grenoble. Soyez attentifs à l'appel à candidature lancé courant septembre 2013.

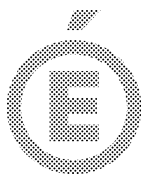
- **Projet ESRF**

En collaboration avec l'European Synchrotron Radiation Facility de Grenoble, l'inspection pédagogique propose à une dizaine de classes de première ou de terminale S de l'académie de s'engager dans un projet touchant aux particules et aux rayonnements dans le cadre des programmes. Préparé en amont dans le cadre de la classe, ce projet inclut notamment une journée de travail pour élèves et professeurs sur l'environnement dédié du synchrotron à Grenoble. Soyez attentifs à l'appel à candidature lancé courant septembre 2013.

- **Concours cristallographie**

Un concours académique d'élaboration du plus beau cristal sera lancé prochainement à l'occasion des 100 ans de la cristallographie. Il s'adresse aussi bien aux classes de

primaire que du secondaire, voire du supérieur (STS ou IUT). Une information spécifique sera adressée aux établissements courant septembre.



8/8

- **Fête de la science :**

Elle aura lieu entre le 9 et le 13 octobre 2013.

Consultez le site national : <http://www.fetedelascience.fr/> ou le site académique : <http://www.ac-grenoble.fr/action.culturelle/DAAC/actuscience/index.html>

Vous trouverez aussi tous les programmes sur les sites départementaux des CCSTI. Signalons que de nombreuses visites d'entreprises locales sont possibles.

- **Ressources académiques particulières**

Notre académie a participé à l'élaboration de ressources TIC pouvant être utilisées en autonomie par les élèves. Les informations correspondantes sont disponibles sur notre site académique :

<http://www.ac-grenoble.fr/disciplines/spc/articles.php?lng=fr&pg=466>

Notre site académique héberge aussi les animations de Geneviève TULLOUE, source inépuisable d'activités pour la classe.