

Grenoble, le 29 août 2003,

Eric LAVIS, Jean-Marc SIMON  
Inspecteurs d'académie - inspecteurs  
pédagogiques régionaux de sciences de la vie  
et de la Terre

à

Mesdames et messieurs les Professeurs de  
sciences de la vie et de la Terre

S/C de madame ou monsieur le Principal

**Rectorat**

**Inspection  
Pédagogique  
Régionale**

Téléphone  
04 76 74 70 60  
Télécopie  
04 76 74 70 55

Mél :  
Eric.Lavis  
@ac-grenoble.fr  
Jean-Marc.Simon  
@ac-grenoble.fr

**Adresse postale**  
7, place Bir-Hakeim  
BP 1065 - 38021  
Grenoble cedex

Adresse des bureaux  
7, place Bir-Hakeim  
38000 Grenoble

Chère et cher collègue,

Nous vous souhaitons avant tout une bonne rentrée scolaire, en espérant que des vacances reposantes vous ont permis de récupérer d'une année scolaire bien chargée. Nous vous communiquons ci-joint quelques informations qui pourront servir de support à vos réflexions lors des réunions de prérentrée.

Notre courrier de rentrée aux enseignants de lycée est disponible sur le site SVT, à la rubrique "inspections" :

<http://www.ac-grenoble.fr/svt/inspection/index.htm>

Recevez, chère ou cher collègue, nos salutations les meilleures.

Eric Lavis



Jean-Marc Simon



## ÉQUIPEMENTS DES LABORATOIRES

(établissements publics) :

Le guide d'équipement en collège (édition octobre 2000) est toujours consultable, et téléchargeable au format pdf, à partir du site internet de la direction de l'enseignement scolaire : [http://www.eduscol.education.fr/D0036/r\\_coll.htm](http://www.eduscol.education.fr/D0036/r_coll.htm)

Nous sommes désormais tous convaincus de l'intérêt expérimental des interfaces portables d'acquisitions assistées par ordinateur ("ExAO portable"). Les demandes d'équipement, conjointes SVT-SPC, doivent être adressées, sous couvert du chef d'établissement, au conseil général. La réponse de ce dernier varie d'un département à l'autre. La Drôme et l'Isère fournissent de un à trois équipements complets par collège, sur plusieurs années, alors que la Savoie a fourni cette année une interface portable par établissement. Rien n'a encore été mis en œuvre en Ardèche et Haute-Savoie.

Veillez à exprimer vos besoins de formation en ExAO au deuxième trimestre, si possible de façon interdisciplinaire et en proposant des regroupements de secteurs.

### TICE en SVT

#### **Journée académique :**

Compte tenu du succès rencontré lors de la journée TICE SVT organisée au CDDP de Valence, nous prévoyons de reproduire cette animation au premier trimestre pour les départements de Savoie et Haute-Savoie. Nous vous donnerons dès que possible les informations correspondantes.

#### **Projets innovants :**

Les sciences de la vie et de la Terre sont impliquées dans des actions d'enseignement ou d'accompagnement à distance :

Lycée ouvert de l'académie de Grenoble : <http://www.ac-grenoble.fr/lycee/log/>

Cartable électronique : [http://www.ac-grenoble.fr/mission-tice/article.php3?id\\_article=2](http://www.ac-grenoble.fr/mission-tice/article.php3?id_article=2)

Contactez-nous si vous êtes intéressés par ces expériences.

#### **Stations sismiques scolaires (3S) :**

Cinq collèges de l'académie disposent d'une station permettant d'enregistrer en permanence des séismes. Dans le cadre du projet académique, ils travaillent en partenariat avec le laboratoire de géophysique interne et de tectonophysique de l'université de Grenoble.

N'hésitez pas à contacter ces établissements pour envisager un travail spécifique avec ces équipes.

Pour en savoir plus : <http://www.ac-grenoble.fr/risqmaj/3s/projet3s.htm>

Une station sismique mobile pourra être prochainement mise à disposition des établissements de l'Ardèche qui le souhaitent. Pour plus de renseignements, contacter [Laurent.Jimenez@ac-grenoble.fr](mailto:Laurent.Jimenez@ac-grenoble.fr)

#### **Liste de diffusion :**

La liste de diffusion des laboratoires de SVT rend d'ores et déjà d'importants services aux enseignants de lycée. Elle devrait pouvoir, à terme, rendre les mêmes services aux enseignants de collège. Nous vous incitons vivement à vérifier qu'un membre au moins de l'équipe d'établissement est inscrit à cette liste et consulte régulièrement sa boîte à lettres. Pour s'inscrire à titre individuel :

1. Se connecter à l'adresse : <http://listes.ac-grenoble.fr/wws/info/labos-svt>

2. Cliquer sur "abonnement" et suivre les instructions.

Votre abonnement vous sera signalé ultérieurement par mèl. Vous pourrez dès lors envoyer et recevoir des messages sur la liste de diffusion dont l'adresse est : [labos-svt@listes.ac-grenoble.fr](mailto:labos-svt@listes.ac-grenoble.fr)

#### **Présentation d'outils et d'usages :**

Si vous souhaitez que soit organisée, sur votre secteur géographique et pour les enseignants de plusieurs établissements, une présentation de quelques logiciels et sites utilisables en SVT au collège, vous pouvez contacter Patrick Dorne ([Patrick.Dorne@ac-grenoble.fr](mailto:Patrick.Dorne@ac-grenoble.fr)) en précisant les niveaux et outils qui vous préoccupent. Nous essaierons, dans la limite des moyens disponibles, d'organiser ces animations.

## ITINÉRAIRES DE DÉCOUVERTE

Les itinéraires de découverte sont une occasion de faire acquérir et travailler des compétences plus difficiles à mettre en œuvre lors des séances disciplinaires, notamment faute de temps. Ces compétences transversales, de même que les connaissances acquises, pourront être réinvesties en cours, favorisant la démarche d'investigation, le débat argumenté, la trace écrite individuelle, ... et la citoyenneté (écoute et prise en compte des arguments de l'autre).

De nombreux itinéraires de découverte ont impliqué les sciences de la vie et de la Terre, en relation notamment avec des thèmes sur "l'adaptation à l'effort" dans le domaine "nature et corps humain". Quelques exemples d'IDD (et non des modèles), sont accessibles sur le site académique « collègue » à l'adresse :

<http://www.ac-grenoble.fr/refcoll.htm>

Une formation conjointe pour les enseignants de SPC/SVT/technologie de la Drôme et de la Haute-Savoie a été inscrite au programme académique de pilotage pour l'année 2003-2004. Ceux d'entre vous qui se sont inscrits recevront prochainement des informations à ce sujet.

N'hésitez pas à communiquer vos réflexions soit par le site académique (envoyer les documents, de préférence au format rtf, à Jean-Marc.Simon@ac-grenoble.fr) soit par la liste de diffusion (voir plus haut).

## ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE EXPÉRIMENTAL

A la demande d'un certain nombre de collègues, et sans remettre en question les structures définies en fin d'année dernière au sein des établissements, nous vous fournissons à nouveau les textes de référence et quelques conseils :

L'arrêté du 14/01/2002 (**B.O. n°8 du 21/02/2002**), repris dans l'encart du **BO n°16 du 18 avril 2002** et dans le **BO n°14 du 3 avril 2003**, définit l'organisation des enseignements en "Sciences de la Vie et de la Terre en classes de sixième, cinquième et quatrième.

**En 6<sup>ème</sup>** : l'horaire est de 1 + (0,5) heure, la durée entre parenthèses faisant référence à l'organisation de groupes à effectifs **allégés**. Chaque classe reçoit donc une dotation de 2 heures au titre des SVT.

...de plus, cette nouvelle grille permet aux établissements d'organiser des travaux en groupes allégés dans les disciplines expérimentales (sciences de la vie et de la Terre) et technologie. Toute latitude est laissée aux établissements pour leur organisation. Ils peuvent notamment, pour accroître la portée de cette mesure, mettre en place trois groupes d'élèves pour deux classes ;

BO n°16 du 18 avril 2002

*Plutôt qu'une organisation en demi-groupes de quinzaine, posant de réels problèmes de progression pédagogique, une séance en classe entière étant intercalée entre deux séances de travaux pratiques réalisées avec des groupes différents, nous conseillons, à coût horaire constant, de faire quatre groupes (4 x 1,5 = 6 h) avec trois classes (3 x 2 = 6h).*

**En 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup>** : l'horaire est fixé à 1,5h hebdomadaire.

...de plus cette nouvelle grille met à la disposition des établissements une heure non affectée pour répondre à la diversité des besoins de leurs élèves ou pour organiser des travaux en groupes allégés, notamment en français et en sciences et techniques (sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie et technologie) ainsi que le précise l'arrêté du 14 janvier 2002 ;

BO n°16 du 18 avril 2002

**En 3<sup>ème</sup>**, l'horaire de 1,5 heure est défini par les textes des années antérieures.

*Compte tenu de l'importance à accorder à la formation des élèves et au développement des filières scientifiques, donc à l'organisation de travaux pratiques concrets, nous suggérons, dans la mesure des moyens disponibles l'organisation de regroupements permettant d'obtenir des effectifs raisonnables sur des séquences de 1h30 (de préférence). Si des choix doivent être faits, nous conseillons de privilégier, compte tenu des contenus des programmes et par ordre de préférence, les élèves de 5<sup>ème</sup>, puis de 4<sup>ème</sup>, enfin de 3<sup>ème</sup>.*

## Activités concrètes :

Vous êtes certainement, comme nous, convaincu des apports essentiels des sciences de la vie et de la Terre dans la formation des élèves du collège. Face à la complexité du monde qui nous entoure et au caractère abstrait de certaines notions, le recours à l'étude de supports concrets est indispensable. Il permet, outre l'atteinte des objectifs notionnels des programmes, de poursuivre des objectifs méthodologiques et techniques qui ne passent, pour certains, par aucune autre discipline (dissection, observation microscopique...). Lorsque les conditions le permettent, effectif des groupes et disponibilité des matériels, une priorité absolue doit être donnée à la mise en œuvre de travaux pratiques concrets. Il faudra alors faire apparaître très clairement, dans le cahier de textes de la classe, ces activités concrètes et les supports utilisés, si possible à chaque séance, afin de rendre compte au principal et aux parents des efforts horaires consentis pour la formation des élèves dans la discipline.

## JOURNÉES DE FORMATION (établissements publics) ET D'ANIMATION

Les restrictions budgétaires de fin d'année et les priorités fixées par la rectrice ont conduit à la suppression de nombreux stages et des animations pédagogiques collège au troisième trimestre 2002-2003. La formation continue 2003-2004 (hors formation promotionnelle et accompagnement des "entrants dans le métier") dépendra directement des moyens reçus par le rectorat. Contrairement aux années précédentes, vous ne recevrez donc vos confirmations d'inscription aux stages qu'après la rentrée, à une date qui n'est pas encore connue. Il faudra, en temps utile, confirmer votre inscription aux formations pour lesquelles votre candidature a été retenue.

Comme dans les années précédentes, les enseignants nouvellement nommés dans l'établissement peuvent faire état de besoins spécifiques de formation auprès du consultant DAFPA, sous couvert du chef d'établissement. Dans la mesure des places disponibles, ils pourront être associés à des stages ouverts pour la présente année scolaire.

Les animations pédagogiques des trois dernières années ayant été exclusivement consacrées aux programmes et réformes du lycée, nous donnerons cette année la priorité aux collèges. Nous avons sollicité la rectrice pour l'organisation, en 2003-2004, de deux journées de l'inspection (JDI) dans dix secteurs de l'académie : l'une au premier trimestre au titre de l'animation prévue en 2003, l'autre au deuxième ou au troisième trimestre. Les arbitrages financiers n'ayant pas encore été rendus, nous ne savons pas si ces animations seront mises en œuvre et quelles seront les modalités d'inscription. Nous vous tiendrons au courant, notamment par la liste de diffusion des laboratoires de SVT (voir plus haut).

Si elles sont réalisées, ces animations viseront la mise en place de réseaux pédagogiques de proximité (réunions de secteur ou de bassin) permettant la mutualisation d'outils et ressources au niveau local.

## CONTRACTUELS ET CONCOURS INTERNES

La présente rentrée voyant une forte augmentation du nombre de professeurs titulaires affectés dans l'académie, le recours aux enseignants contractuels devrait être beaucoup moins important que dans les années précédentes. Les contractuels non réemployés qui rempliraient les conditions d'inscription aux concours internes doivent se reporter au **BO spécial n°4 du 3 juillet indiquant, page 25**, que les personnels en attente de réemploi, à la disposition du recteur et attributaires de l'allocation de retour à l'emploi (ARE, nouvelle appellation de l'allocation de perte d'emploi) versée par le ministère de l'éducation nationale pourront se présenter aux concours internes de niveau CAPES. Par ailleurs, la délégation académique à la formation, la pédagogie et l'animation organisera le 1<sup>er</sup> octobre prochain des réunions pour les préparations aux concours internes, auxquelles seront invités les contractuels en attente d'affectation (précisions à venir à l'adresse : <http://www.ac-grenoble.fr/dafpa/index2.htm>). Pensez à communiquer ces informations aux collègues des années précédentes avec lesquels vous seriez éventuellement en contact.

## MODALITÉS D'INSPECTION

L'inspection individuelle se fonde sur l'observation d'une séance et sur l'examen de traces de l'activité globale de l'enseignant au sein de l'établissement et, plus généralement, de l'académie. Nous donnons ci-après quelques indications sur le déroulement de l'inspection et sur les documents susceptibles de faciliter cette observation et de servir de support à la réflexion conduite au cours de l'entretien et/ou de la réunion d'équipe.

Des documents et indications complémentaires sont accessibles sur le site SVT à l'adresse :

<http://www.ac-grenoble.fr/svt/inspections>

### Documents à remettre à l'inspecteur au début de l'inspection :

Concernant la classe observée :

Le cahier de textes de la classe, comprenant le texte des devoirs surveillés avec la date de réalisation, et mettant en évidence les activités pratiques.

Une copie des textes des sujets de devoirs surveillés.

Eventuellement un résumé de la progression, indiquant notamment les supports utilisés, les activités réalisées, à chaque séance (ce point n'a aucun caractère obligatoire).

Deux classeurs ou cahiers d'élève, si possible de qualités différentes...

Concernant l'activité générale de l'enseignant :

Fiche individuelle d'inspection ; la partie relative aux activités personnelles et aux stages suivis peut être fournie sous forme d'une annexe.

En collège, tout document susceptible d'illustrer la manière dont est réalisé le travail sur la santé, sur l'environnement ou dans les itinéraires de découverte.

En lycée, tout document susceptible d'illustrer la manière dont est réalisé le travail en TPE ou dans les thèmes au choix de seconde.

Concernant l'établissement :

Tout document relatif à l'implication du professeur ou de l'équipe dans des actions liées au projet d'établissement.

### Organisation de l'entretien :

L'analyse de l'activité de l'enseignant est structurée à partir de la circulaire n° 97-123 du 23 mai 1997 (BOEN n°22 du 29 mai 1997) précisant les "missions du professeur exerçant en collège, en lycée d'enseignement général et technologique ou en lycée professionnel" et de son opérationnalisation en SVT réalisée par Guy Ménant (sur le site académique, à la page de l'inspection)

En particulier, pour les années scolaires 2002-2003 et 2003-2004 seront discutés les aspects suivants :

Travaux pratiques concrets réalisés.

Mise en activité des élèves (nature et conditions de réalisation) et traces correspondantes dans le cahier-classeur.

Évaluation des capacités expérimentales.

Adéquation entre évaluation sommative et apprentissage.

Usage de l'informatique et des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.

Par ailleurs, nous souhaitons amorcer ici, sans détails excessifs, une réflexion pédagogique qui sera prolongée sur le site académique ou lors des animations de secteur que nous espérons mettre en place. N'hésitez pas à nous contacter pour discuter tel ou tel aspect de nos propositions.

## 1. Fiches d'activités :

Nous sommes régulièrement interrogés sur l'opportunité d'utiliser des fiches d'activités au cours des séances de travaux pratiques. Il n'y a, vous vous en doutez, aucun dogme à ce sujet, mais plutôt des avantages et des inconvénients à peser pour faire les choix indispensables lors de la conception d'une séance.

### Avantages :

La fiche d'activités aide le professeur à préparer une séance dans ses moindres détails (pour cette raison, elle est souvent conseillée aux enseignants débutants) ; elle sécurise l'élève en lui permettant de travailler à son rythme (autonomie de réalisation) en bénéficiant d'un accompagnement individualisé de la part du professeur et en concrétisant l'avancement de la séance ; elle permet un affichage aisé des compétences mobilisées lors des apprentissages.

### Inconvénients :

La fiche d'activités fige, par sa construction même, une démarche préconçue par le professeur, ce qui peut limiter d'une part l'implication des élèves dans le raisonnement qui la sous-tend (autonomie de raisonnement), d'autre part l'ajustement de la démarche en fonction des propositions des élèves ; elle conduit à la mise en œuvre de tâches simples qui préparent mal à l'accomplissement d'une tâche complexe ; le recours à des questions successives nombreuses plus ou moins fermées conduit souvent à des réponses laconiques des élèves, contraires avec l'objectif d'apprentissage de l'argumentation structurée.

Pour pallier en partie ces inconvénients, nous conseillons régulièrement :

- une réflexion préalable à la distribution des fiches suffisamment approfondie, qui peut aller jusqu'à formaliser avec les élèves les grandes étapes de la séance (voire quelques résultats attendus).
- une distribution progressive de « modules d'activités » issus du fractionnement de la fiche ; en fonction de la dynamique de classe, certains pourront ne pas être distribués, ou pas à tous les binômes.
- le recours, de temps en temps, à une question globale, toute autonomie étant laissée aux élèves pour organiser leur argumentation à partir des supports disponibles (expérimentation, documents). Ils devraient ainsi pouvoir, à terme, construire un raisonnement, un argumentaire, pour **répondre** à leur façon à un problème ou une question complexe, **imaginer** (hypothèses, conséquences vérifiables, protocoles), **expliquer** (mettre en relation avec ses conceptions ou ses connaissances, faire des analogies...).

En tant qu'outil, ce n'est finalement pas tellement la fiche, mais plutôt la manière dont elle est utilisée, qui importe. Par ailleurs, ici comme dans bien des domaines, il faut essayer de diversifier les manières de faire en fonction des moments, des thèmes, du niveau de difficulté des notions, des objectifs spécifiques visés...

## 2. La trace écrite :

La rédaction d'une argumentation structurée est une difficulté réelle pour les élèves, à tous les niveaux de la scolarité (ils ont d'ailleurs tendance, si on les laisse faire, à rédiger "au brouillon" ou à effacer leur écrit lors de la correction). Il convient donc de leur apprendre à surmonter progressivement cette difficulté (d'autant plus qu'ils sont évalués quasi-exclusivement à partir de productions écrites) en les plaçant régulièrement dans des situations de production individuelle de textes, qu'il s'agisse de l'exploitation de résultats expérimentaux ou de documents, de la rédaction d'un bilan de cours (éventuellement après une formulation orale collective), ou de tout autre aspect de la trace écrite. Là aussi, seuls des choix et des pratiques diversifiées permettront de viser cet apprentissage fondamental sans mettre en péril l'atteinte des autres objectifs du programme. Enfin, il importe que ces textes personnels soient intégrés dans le classeur et facilement identifiables, d'une part pour leur donner toute leur importance, d'autre part pour permettre à l'élève de confronter son texte et le bilan collectif. Ce dernier n'est pas, dans ce cas, obligatoirement dicté mais peut être fourni sous forme de photocopie ou de texte à trous, ou repéré dans le manuel de la classe. La prise de notes est une compétence majeure très difficile à acquérir et pour laquelle un entraînement progressif tout au long de la scolarité est nécessaire.

Vous trouverez sur le site académique, à la page de l'inspection pédagogique régionale, un texte un peu plus détaillé qui pourra servir de support lors de nos rencontres.