

# LA VIE ASSOCIATIVE

Cette année fut exceptionnelle avec deux AG, dont l'une pour des changements de statuts, ce qui arrive pour la première fois dans la vie du CLEA. Il faut noter également un nombre important de participants, phénomène favorisé par la possibilité d'être représenté. Ces deux AG ont été organisées, pour la partie accueil et intendance par Marie-Agnès Lahellec que nous remercions. Elles se sont déroulées dans les locaux de l'Ecole Alsacienne.

## Compte rendu de l'AG extraordinaire - Paris, le 28 novembre 2004

Cette AG sur les modifications de statuts avait été préparée par des échanges entre les membres du Conseil et lors de la réunion de ce même Conseil le 27 novembre à Paris.

Le but était de mettre les statuts en accord avec les pratiques, sans renier l'essence même du CLEA.

Étaient présents ou représentés 118 adhérents : ALLIX Colette, ANGLES Jean Claude, ARNAUD Ludovic, BALIN Dominique, BARDIN Daniel, BERLIOUX Jacques, BERLON Jacques, BERNARD Dominique, BERTHELLOT, BERTHOMIEU Francis, BIGOT Christian, BIRON Madeleine, BOBIN Michel, BOTTINELLI Lucette, BOURGEOIS Daniel, BOUST Dominique, BOUTEVILLE Gilles, BOUTOLLEAU Jean-Luc, BRENDERS Pierre, BREMOND Alain ; BURRET Bernard ; CADAS J Pierre ; CARMONA Emile, CAUCHOIS Michel, CAUSERET Pierre, CHAMBON Guy, CHANAL Daniel, CHARRON Laurent, CHAUVIN J Pierre, CHEVALY André, COLLET-Billon, COLLONGUES Daniel, CONON Karine, CONVERS Jean Pierre, COTTEROT, DALLA TORRA Jean, DARHINGER Frédéric, DEBARBAT Suzanne, DELMAS Francette, DROUET Nicole, DUMONT Simone, DUMONT Michel, DUPRÉ Jacky, DURAND RAUGEL M-C, DURAND Gaston, DURIEUX Bernadette, DUVAL Marie France, EPAMINONDAS, EYRAUD Charles Henri, FAIVRE Marie, FINET Cécile, FOUQUET Jean-Luc, FRECHET Isabelle, GAGNIER Jean, GAUTIER Bernadette, GAUDRAIN Joël, GENTRIC Jean, GERBALDI Michèle, GOUGENHEIM Lucienne, GOUTVERG Philippe, GROS Monique, HADAMCİK Edith, HESS Gérard, HEULIN Jacques, HUMBERT Monique, JANDOT Pierre, JOSSELINE Eric, KOBER Gilles, LAGIEWKA Gérard, LAHELLEC Marie Agnès, LARCHER Christian, LAULANET, LAVAL Annie, LECOQ Catherine, LE COUTEUX Gilles, LE LAY Claire, LE GUILLOU Nicole, LENDORMI René, LYDOIRE Catherine, MARQUET J-Michel, MAUREL DANIELE, MATHIEU Alain, MAYER Lucette, MILLAN, MINOT Francis, MULLER Lionel, OUDENOT Gérard, PACCOUD Germaine, PALA Jean-Luc, PATUREL Georges, PASQUET, PASKOFF Marie-claude, PAULHIAC Michel, PAUPART Daniel, PEYBERNARD Michelle, PENARD Jean-Pierre, PETIT Jean, PETIT Annie, REY Daniëlle, RODES François, ROMIEU Françoise, ROUGET Jean-Yves, RICHELMI Roger, RUYTMANN Alain, RIPERT Jean, ROUSSELET Jean-paul, SANDRE Béatrice, SEMERJIAN Claudine, SEMERJIAN Jean-Pierre, TAKVORIAN Renelle, THOREL Jean Claude, TOUSSAINT Daniel, VALORGE Céline, VARANNE Eric, VIGNAND Michel, VIGNON Catherine, VILAS Liliane, WEIL Laurent.

**Tous les articles modifiés, l'ont été par un vote à l'unanimité.**

Voici ces nouveaux articles :

**Article 2** – Le CLEA a pour but de promouvoir l'enseignement de l'astronomie à tous les niveaux de l'enseignement, dans les organismes de culture populaire et, en particulier, dans le cadre de la formation initiale et continue des enseignants et des animateurs d'associations culturelles.

**Article 4** – Le CLEA est ouvert :

Aux membres de l'enseignement public et privé sous contrat, en activité de fonction, en congé ou en retraite,  
Aux astronomes professionnels en activité de fonction, en congé ou en retraite,  
Aux personnes physiques ou morales ayant manifesté par leurs activités leur intérêt pour l'enseignement de l'astronomie. Seules les personnes physiques sont électrices et éligibles.

**Article 5** – Pour faire partie du CLEA, il faut verser la cotisation annuelle. La qualité de membre se perd : par la démission ou par la radiation prononcée par le Conseil pour le non-paiement de la cotisation ou pour motif grave (prosélytisme religieux, politique, non-respect du principe de laïcité, ....

**Article 6** – Les ressources de l'association comprennent :  
- Les cotisations, les ventes aux adhérents, les dons, ainsi que tous les autres revenus autorisés par la loi.  
- Les subventions versées par l'Union Européenne, l'Etat, les collectivités territoriales et locales ou les organismes culturels.

**Article 7** – Le CLEA se réunit en Assemblée Générale une fois par an au moins, cette réunion étant convoquée un mois à l'avance. L'Assemblée Générale est formée des membres présents et représentés du CLEA. Tout représentant doit être membre du CLEA et ne peut disposer de plus de cinq pouvoirs.

L'ordre du jour de l'Assemblée Générale est fixé par le Bureau ; il est porté à la connaissance des membres du CLEA avec la lettre de convocation ; toute question proposée par un dixième au moins des membres du CLEA est inscrite à l'ordre du jour. Cet ordre du jour comporte obligatoirement : le rapport moral du président, le rapport financier du trésorier, la fixation du taux annuel de cotisation et l'élection à bulletins secrets du Conseil du CLEA.

**Article 9** – Les Cahiers Clairaut réservent une partie de chacun de leurs numéros aux activités du CLEA. L'abonnement aux Cahiers est indépendant de la cotisation du CLEA. Le Bureau du CLEA est représenté dans le comité de rédaction des Cahiers Clairaut. L'assemblée est levée à 9h55.

## Compte rendu de l'AG-Paris, le 28 novembre 2004

Dans la foulée, l'AG ordinaire commença. Pendant les débats, arrivée de deux adhérents : Agnès Acker et Philippe Malburet. Soit 120 présents ou représentés.

Jean Ripert fait part des messages reçus de la part de celles et ceux qui ne pourront pas participer à l'AG pour diverses raisons : Jean-Claude Pecker, Cécile Ferrari, Josée Sert, Dominique Bernard, Daniel Toussaint, René Cavaroz.

### Rapport moral de notre président Georges Paturel.

- Rajeunissement des cadres et sécurisation

Le Président encourage les jeunes à s'impliquer dans la vie de l'association. Ceci permettrait de multiplier les compétences. Il y a risque lorsqu'une activité ne repose que sur une personne (gestion du serveur de gestion, rédaction des Cahiers Clairaut, ...). Il serait bon de prévoir la relève, simplement par le fait que plusieurs personnes mettent la main à la pâte dans certains domaines.

- Correspondants académiques

Le CLEA possède un tissu national très vivant, ce qui devrait permettre la promotion de l'enseignement de l'astronomie.

Il en incombe plus particulièrement aux Correspondants académiques qui devraient centrer leurs activités sur les points suivants : - faire connaître le CLEA dans l'Académie, lors de stages ; contacter les IUFM et/ou les collègues ; faire de la pub au moment de l'annonce de l'École d'Été d'Astronomie. Ils pourront avoir à leur disposition des dépliants, des bons d'abonnement, des documents de démonstration et d'autres à distribuer (Cahiers Clairaut, HS, diapos, ...)

Toutes les académies n'ont pas de correspondant académique : il serait souhaitable que des collègues s'engagent pour combler ce vide.

- Stages, regroupements

Lors de stages, de regroupements ou d'AG d'autres associations, certains membres du CLEA sont amenés à faire des animations au nom du CLEA, il serait bon que le Bureau du CLEA en soit informé. Christian Larcher veut bien centraliser toutes ces informations (larcher2@wanadoo.fr).

- Digitalisation des Cahiers Clairaut

Avec l'aide de quelques membres du CLEA et son équipe de Lyon, Georges Paturel a numérisé l'ensemble des Cahiers Clairaut. Pour l'instant nous disposons des images de chaque page, l'ensemble pouvant être placé sur un DVD (Rem. : aux dernières nouvelles, tout pourrait tenir sur un CD). Après passage par un logiciel de reconnaissance de caractères, certains articles pourront être repris.

- Réalisation d'un document CLEA@

Le CLEA s'est engagé à réaliser un document à mettre en ligne. Pour cela il a obtenu des subventions du ministère et de l'opération LUNAP. Georges a présenté un projet de plan pour cet ensemble. Pour chaque point, il y aura une présentation théorique et surtout des documents pédagogiques. Lucienne Gougenheim pense qu'il faut

illustrer le document par les activités CLEA qui sont très riches (voir les nombreuses pages du site CLEA sur l'Académie de Nice). L'aspect technique au niveau de la réalisation sera vu en concertation avec Francis Berthomieu. Afin de repérer rapidement les articles intéressants des Cahiers Clairaut, Jean Ripert s'engage à faire un index général des CC (dernières nouvelles : avec l'aide de Michel Paulhiac, cet index est terminé).

- Année mondiale de la physique

Dans le cadre de l'année mondiale de la physique, Georges a l'intention de monter l'expérience de Cavendish qui pourra circuler dans certaines académies (projet de l'Académie de Nice).

- Rééditions

Certains numéros des CC, de Hors Série et des diapositives étant en rupture de stock, leur réédition est programmée.

- Mise en commun de moyens avec autres associations

Depuis quelques mois, des discussions sur un possible rapprochement des moyens d'édition entre la SAF et le CLEA se sont déroulées (possibilité d'inclure 4 fois par an les CC dans l'Astronomie). Lors de la dernière réunion du Conseil, la majorité des membres a souhaité ne pas donner suite à ce rapprochement de peur de perdre son âme (une association sans bulletins n'est plus vivante). Les Cahiers Clairaut continuent donc, aidez-nous à les faire vivre.

### Rapport financier de notre trésorière Béatrice Sandré

Celle-ci présente le bilan financier

#### Avoir Novembre 2003

Compte postal : 35 095,67 ; Livret A : 43 068,12 ; Total : **78 163,79**

#### Dépenses de Novembre 2003 à Novembre 2004

CC Impression (104-105-106-107) : 17607,95 ; CC Routage (103-104-105-106-107) : 1089,56 ; CC Affranchissements (104-105-106) : 1001,87

A.G + Association : 1117,26 ; timbres : 1636,02 ; éditions : 954,05 ; assurance MAIF : 470,75 ; tenue de comptes : 26,00 ; bureautique : 6 742,20 ; école d'été : 4827,62

Soit un total de **35 473,28 €**

#### Recettes de Novembre 2003 à Novembre 2004

Subvention LUNAP : 27 000 ; Subvention Ministère : 10 000 ; Cahiers Clairaut (622 abonnés à 25 €) : 15 550 ; Adhésions (778 adhérents à 5 €) : 3 890 ; Intérêts livret A (non précisés) ; Starlab (15 semaines à 76 €) : 1 140 ; Ventes : 7 256,86.

Soit un total de **64 836,86 €**

#### Avoir Novembre 2004

Compte postal : 64 459,25 et Livret A : 43 068,12 ; Total = **107 527,37 €**

Les finances sont saines, mais si on ne tient pas compte des subventions (37000€), les dépenses sont supérieures aux recettes de 7600€ environ. Les dépenses pour les CC ne sont pas équilibrées par les recettes des abonnements et des adhésions.

**Le quitus est donné à l'unanimité à notre trésorière.**

Après discussion et n'ayant pas encore toutes les informations, il est choisi de repousser à un peu plus tard dans la journée, la décision sur les prix de l'adhésion et de l'abonnement.

Le président remercie vivement Catherine Vignon qui a été trésorière et qui a fait pendant plusieurs années les envois des commandes. Il remercie également Béatrice Sandré pour son efficace travail de trésorière.

Une pause est alors accordée à l'assemblée, ce qui permet aux membres de profiter des douceurs et des boissons apportées par Marie-Agnès.

### **Compte rendu de l'Ecole d'Eté d'astronomie 2004 par Jean Ripert**

Après avoir rappelé le faible nombre de participants (32 présents avec les animateurs), l'excellente ambiance (cela permet de repartir rempli d'enthousiasme), la présence de Florence Durret et Georges Paturel comme astronomes, Jean projeta les diaporamas réalisés par les stagiaires et les animateurs pour marquer la fin du stage. Ainsi l'assemblée a pu partager quelques instants de bonheur et de rires.

### **Les Cahiers Clairaut : bilan et perspectives par Georges Paturel**

Georges qui supporte seul une grande partie de l'édition des Cahiers Clairaut rend hommage à Martine Bobin qui a mené la rédaction durant plusieurs années. Il souligne la pression constante et le travail considérable qui repose sur une personne, ce qui n'est pas très sûr en cas de problème. Il propose de répartir le travail afin d'alléger la charge, de porter les différents rouages à la connaissance du plus grand nombre, d'améliorer la qualité (on a plus d'idées à plusieurs).

Pour ne pas perdre de temps, une structure est proposée et qui fonctionnera à partir du numéro 109 :

- des Editeurs Adjoint collecteront les articles de la rubrique qu'ils animeront.
- le Contenu du Cahier sera préparé en concertation longtemps avant le travail effectif.
- les articles reçus seront répartis entre les Editeurs Adjoint selon les rubriques.
- les Editeurs adjoints devront mettre les articles en forme (format CC).
- les articles seront collectés à Lyon pour le montage final.

Pour les principales rubriques des CC, les Editeurs Adjoint suivants sont volontaires : "avec nos élèves" : M.-A. Lahellec + F. Dahringer ; "observations" : P. Causeret + J. Ripert ; "articles de fonds" : F. Crifo + A. Acker + G. Paturel ; "histoire": Charles-Henri Eyraud ; "reportages" : Charles-Henri Eyraud ; "les potins de la Voie Lactée" : Eric Josselin ; "réflexions et débats" : C. Larcher ; "courrier des lecteurs" F. Berthomieu ; "Réalisations" : G. Paturel.

La discussion revient sur les tarifs des abonnements. Le constat est fait que les tirages des CC par notre imprimeur sont chers. Au cours de la discussion certains points émergent : problème du prix, avoir de la couleur

(sans que cela ne vienne égaler certaines revues, ce n'est d'ailleurs pas ce que cherchent les lecteurs des CC), service rendu par notre éditeur (transport des CC au routage, stockage de certains HS). Le problème n'est pas simple car il faut également tenir compte de certains points techniques (type de fichier à fournir). La décision est donc prise de rencontrer l'imprimeur pour négocier les prix<sup>1</sup>.

En ce qui concerne les tarifs, lors de l'AG 2003, il avait été décidé que l'adhésion au CLEA resterait à 5€ et que l'abonnement aux Cahiers Clairaut passerait à 30€. Certains pensent que l'augmentation est forte. Allons-nous obtenir une baisse du prix du tirage ? 30€ n'est-ce pas trop pour de jeunes collègues ? Béatrice Sandré fait remarquer que ceux qui se réabonnent en retard, c'est-à-dire après l'équinoxe de printemps, reviennent cher à l'association. Finalement la décision a été prise par un vote des présents.

L'adhésion reste à 5€, l'abonnement passe à 28€ et 30€ pour ceux qui se réabonneront en retard.

### **Le site web par Francis Berthomieu**

Le site comporte maintenant plus de 330 pages dont 150 à 200 sont utilisables directement par les enseignants. Cette année a été particulièrement active avec le passage de Vénus. Le site a largement bénéficié des travaux de Pierre Causeret. Par contre il y a eu moins de contributions concernant la pub pour les articles paraissant dans les CC. Francis pense que le site connaît 1000 consultations par mois. Les questions posées (par des élèves ou des enseignants) sur le site sont régulièrement renvoyées vers la liste de diffusion du CLEA.

Francis souhaite avoir rapidement les dates de la prochaine Ecole d'Eté d'Astronomie, des informations sur les stages ou animations se faisant dans les académies.

Il nous faudra également faire un effort pour présenter des documents afin de préparer l'éclipse de Soleil du 3 octobre 2005, partielle en France, mais annulaire en Espagne.

### **Communications des groupes régionaux**

**Suzanne Debarbat** (Paris) présente l'exposition de l'Observatoire de Paris "Au-delà de la Terre, l'Europe explore le système solaire". Missions sur Mars et Saturne, cycle de conférences

**Renelle Takvorian** (Marseille) qui travaille à l'Isle-sur-Sorgues présente (photos et vidéo) le travail réalisé lors du passage de Vénus. Le projet a amené une cinquantaine d'élèves à l'Observatoire de Haute-Provence pour déterminer les instants précis des 4 contacts en utilisant le sidéostat et relever la position de Vénus et des taches solaires sur une image du Soleil de 1,5m de diamètre. De plus sur le terrain, toutes les demi-heures, l'azimut et la hauteur du Soleil étaient relevés. Les élèves étaient encadrés par des professeurs, des surveillants et des membres du club d'astronomie. Les résultats ont été très satisfaisants et ils ont été présentés pour la Fête de la Science dans le lycée. Les élèves des établissements voisins ont pu aussi en profiter. Une conférence sur la

détection des planètes extra-solaires a clôturé ce projet. Renelle déborde toujours d'enthousiasme, elle a terminé en disant "On recommence en 2012".

**Pierre Causeret** (Dijon) est revenu sur le passage de Vénus. Il a décrit la méthode utilisée que vous aviez pu lire dans les CC et le protocole CLEA qui fut utilisé. Ce protocole simple était utilisable à partir du collège. Nous avons pu voir les photos de nos adhérents Thérèse Derolez (La Réunion), Gilles Dodray (au Spitzberg avec l'atelier d'astronomie de son lycée) et Pierre Causeret à Dijon. Ce fut du bel ouvrage dont il faudra se souvenir dans huit ans.

**Catherine Lidoire et Céline Valorge** (Lyon) ont participé pour la première fois cette année à une école d'été. Elles ont rejoint le CLEA et à l'AG nous ont présenté l'atelier qu'elles animent dans leur lycée. Catherine avait assisté à un stage animé par Liliane Sarrazin-Vilas à Bordeaux et Céline avait animé un club d'astronomie. Et puis le passage de Vénus a tout accéléré. Elles ont préparé le passage de Vénus à l'Observatoire de Lyon, ont fait un dossier auprès de l'UNAP. Cela a commencé par un travail en arts plastiques en liaison avec l'astronomie (section Arts Plastiques dans l'établissement).

Les élèves avaient été préparés en travaillant sur la périodicité, l'ellipse, les lois de Kepler, les différentes méthodes de détermination de l'unité astronomique et la prise en main d'un logiciel de traitement d'images. Le 8 juin tout était prêt pour faire des relevés au solarscope, des photos avec un téléobjectif de 135 mm et à la webcam. L'image (sur disquette) était rapidement traitée en salle de calcul.

Cette année, elles ont déjà mis en œuvre de nombreuses activités découvertes à l'EEA de Gap. Nous leur souhaitons bonne chance pour le bonheur de leurs élèves.

## Les Journées de l'APMEP

Lors des journées de l'APMEP (Association des Professeurs de maths de l'enseignement public) à Orléans, nous avons tenu un stand CLEA. Peu de ventes (9 hors-séries seulement) mais plusieurs rencontres et des propositions que je vous soumetts :

1. 6° salon de la culture et des jeux mathématiques, du 2 au 5 juin 2005 de 10h à 20h, place St Sulpice. La personne qui organise ces jeux (et dont je n'ai pas noté le nom) trouve que le CLEA y aurait bien sa place, même si l'Observatoire de Paris est déjà représenté. Ils ont envie de voir quelque chose autour de astronomie-maths-physique. Il y a énormément de public curieux de sciences, en particulier des professeurs, et des classes qui passent le jeudi et le vendredi. Les stands payants sont chers mais c'est gratuit pour faire des animations (sans vente, mais les publications du CLEA pourraient être vendues au stand association). C'est aussi un gros travail (4 fois 10 heures). Pour les professeurs, ils peuvent demander

Après l'excellent repas pris sur place, nous avons assisté à la conférence de Patrick Cheinet du SYRTE de l'Observatoire de Paris "Mesure absolue de l'attraction terrestre par interférométrie atomique et application à une nouvelle définition de l'unité de masse". Patrick Cheinet présenta ce sujet difficile avec beaucoup de clarté et d'aisance. Un résumé sera proposé dans un prochain CC.

## Renouvellement du Conseil

Lors de la pause et après, les adhérents votèrent. Sur 120 personnes présentes ou représentées, il y eut 102 votants, 102 bulletins exprimés et 102 voix pour :

ACKER Agnès, BALIN Dominique, BARDIN Daniel, BERNARD Dominique, BERTHOMIEU Francis, BOBIN Michel, BOTTINELLI Lucette, BOUTEVILLE , Gilles, BRAHIC André, CAUSERET Pierre, DAHRINGER Frédéric, DUPRE Jacky, DUVAL Marie France, EYRAUD Charles-Henri, FERRARI Cécile, FOUQUET , Jean-Luc, GERBALDI Michèle, GLATZ Dominique, GOUGUENHEIM Lucienne, GROS Monique, JOSSELIN Eric, LAHELLEC Marie-Agnès, LARCHER Christian, MAUREL Danièle, MAYER Lucette, PATUREL Georges, PECKER Jean-Claude, PETIT Annie, PETIT Jean, PINCAUT Annie, RIPERT Jean, SANDRE Béatrice, SANGLERAT Nicole, SARRAZIN VILAS Liliane, SCHATZMAN Evry, SCHIANO Michel, SEMERJIAN Claudine, SERT Josée, TRYOËN Victor, VIGNAND Michel, VIGNON Catherine, WALUSINSKI Gilbert.

**J. Ripert, Secrétaire du CLEA ■**

<sup>1</sup> Nous vous donnons une information récente : Notre imprimeur, Mr. Hauguel, a accepté de nous faire les huit pages centrales en couleur pour le prix du noir et blanc. Nous l'en remercions. Le prix d'impression des Cahiers Clairaut redevient à un niveau acceptable pour notre budget.

pour nous un ordre de mission. Les animations prévues doivent être courtes (10 minutes maxi). Qu'en pensez-vous ? Il faudrait se décider assez rapidement. Je serai partant si on est assez nombreux.

2. Publimaths est une base de données sur les publications en maths pour les professeurs et les élèves. Ils nous proposent de mettre dans leur base les hors-série et les Cahiers Clairaut. Dans ce cas, il faudrait pour chaque hors-série un résumé, le sommaire et les mots-clés. Même chose pour chaque article des Cahiers Clairaut. Cela peut être intéressant pour les professeurs ou les élèves cherchant de la documentation en TPE par exemple. Ce n'est pas trop difficile pour les hors-séries mais pour chaque numéro, cela demande plus de travail. On peut commencer par les hors-séries. Je veux bien en faire quelques-uns.

**Pierre Causeret**