

Quatre journées (et demi) studieuses sur la Côte d'Azur *du 25 au 29 octobre 1996*



La Côte d'Azur, ce pays de Soleil, n'est pas seulement un espace de détente et de tourisme. Les 44^{es} Journées Nationales de l'U.d.P. vous offrent l'occasion de vous en convaincre avec une vingtaine de visites programmées. Un inventaire à la Prévert donnerait : une technopole à Sophia Antipolis, un sous-marin nucléaire d'attaque à Toulon, un observatoire à Nice, un centre scientifique à Monaco avec son musée océanographique, des parfumeries à Grasse, des balcons de la Côte, un Tokamak à Cadarache, une usine à satellites à Cannes, un Mont Agel, des musées de peinture...

De Science et Technique, il en sera aussi question lors des dix conférences (et de la surprise) inscrites au programme. La compétence et le talent des conférenciers qui ont bien voulu nous honorer de leurs concours, nous laissent augurer de prestations de qualité.

Une quarantaine d'ateliers vous permettront de rencontrer des collègues sur des thèmes qui vous intéressent, sinon qui vous passionnent, de manipuler et d'en débattre avec eux.

Nous avons introduit une demi-journée pédagogique en supplément le mardi matin, et nous espérons que les passionnés s'y rencontreront...

Les éditeurs et les exposants nous ont manifesté leur intérêt en venant nombreux avec leurs nouveautés.

Pour que le succès de ces journées (et de ces soirées) soit total, venez donc vous détendre studieusement sur la Côte d'Azur, d'autant que les prix concernant l'hébergement seront exceptionnellement attractifs !

Serge TRICOIRE et Alain GRILLET

44^{es} Journées Nationales de l'Union des Physiciens***Nice et Région Provence-Alpes-Côte d'Azur :******25, 26, 27, 28, 29 octobre 1996***

Les Journées Nationales se dérouleront dans deux sites :

- le premier jour, accueil et conférences sont prévus au Théâtre de Nice,
- les autres journées auront pour localisation la Faculté des Sciences Valrose, Université de Nice Sophia Antipolis, avenue Valrose à Nice.

Les Journées Nationales sont placées sous le haut patronage de :

- M. Jean-Claude GAUDIN, Ministre de l'aménagement du territoire, de la ville et de l'intégration, Président de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- M. Charles GINESY, Sénateur, Président du conseil général des Alpes-Maritimes, Maire de Péone-Valberg,
- M. Jacques PEYRAT, Maire de Nice.

Les 44^{es} Journées Nationales de l'Union des Physiciens seront présidées par :

- M. Gérard-François DUMONT, Recteur de l'Académie de Nice, Chancelier des Universités
- M. Jean-Pierre LAHEURTE, Président de l'Université de Nice-Sophia Antipolis,
- M. Jean-Pierre SARMANT, Inspecteur Général de l'Éducation Nationale,
- Mme Jacqueline TINNÈS, Présidente de l'Union des Physiciens.

PROGRAMME***Jeudi 24 octobre 1996***

Accueil en gare SNCF (Nice-Ville) de 18 h à 23 h.

Accueil éventuel à l'aéroport de Nice-Côte d'Azur, selon les demandes.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

Vendredi 25 octobre 1996

- 8 h 00 Accueil des congressistes au Théâtre de Nice.
9 h 15 Ouverture des Journées Nationales.
10 h 15 Pause.
10 h 30 Conférence de **M. Antoine LABEYRIE** ou **M. Denis MOURARD** :
«Télescopes géants et observation des planètes extra solaires».
11 h 50 Conférence de **M. René BIMBOT** :
«La radioactivité : une découverte aux conséquences fabuleuses»
12 h 45 Repas au restaurant universitaire Montebello (service de bus
du théâtre au restaurant universitaire).
14 h 45 Conférence de **M. Éric FOSSAT** :
«A l'écoute du cœur du Soleil».
15 h 45 Conférence de **Mme Annick POUQUET** :
«Hydrodynamique et astrophysique : du Soleil aux étoiles, et
des étoiles aux nuages, la dynamique du milieu interstellaire».
16 h 30 Pause.
16 h 45 Conférence de **M. Jean-Michel LE CONTEL** :
«La mesure du temps chez les Celtes : une lecture du calendrier
de Coligny»
17 h 30 «Surprise aromatique» par **M. Roland FELLOUS**.
19 h 00 Réceptions par la mairie de Nice et le rectorat de l'Académie
de Nice.
21 h 00 Animation ASTRORAMA.

Samedi 26 octobre 1996

- 8 h 00 Exposition et présentation de matériels, d'ouvrages et de
à logiciels par les éditeurs et les fabricants de matériels
18 h 00 pédagogiques.
8 h 30
à Ateliers scientifiques et pédagogiques (choix n° 1).
10 h 30
12 h 30 Repas au restaurant universitaire Montebello (dans le campus
universitaire Valrose).
14 h 30
à Ateliers scientifiques et pédagogiques (choix n° 2).
16 h 30
18 h 00 Conférence-diaporama par **M. Henri BROCH** :
«Les phénomènes paranormaux... au secours de la science ?».
21 h 00 Soirée spectacles.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

Dimanche 27 octobre 1996

- 8 h 30 Conférence de **M. Pierre COULLET** :
«De la texture des mollusques à la focalisation de l'énergie dans les systèmes bistables».
- 10 h 00 Pause.
- 10 h 15 Assemblée Générale de l'Union des Physiciens.
- 12 h 30 Repas au restaurant universitaire Montebello.
- 14 h 30 Conférence de **M. Roger GUEJ** :
«Les cibles moléculaires dans la thérapie anti-sida : présent-futur».
- 15 h 15 Conférence de **Mme Marie-Pierre KRAFFT** :
«Les fluorocarbures et amphiphiles fluorés en médecine et biologie».
- 16 h 00 Pause.
- 16 h 15 Conférence de **M. Jean-Marc LEVY-LEBLOND** :
«Les mots de la physique, les maux de son enseignement».
- 20 h 00 Banquet et soirée de gala conviviale.

Lundi 28 octobre 1996

- 8 h 30 à 19 h 00 Visite de sites industriels et touristiques. Une demi-journée à Nice ou une journée en Provence-Côte d'Azur.

Mardi 29 octobre 1996

- 9 h 00 Atelier pédagogique : «Pré et Post BAC : discutons étudiants et programmes !» animé par : **M. Hervé BARTHÉLEMY** U.d.P. (Centre International de Valbonne) ; **M. Jean-Pierre PROVOST**, Professeur, (I.N.L.N.¹ - U.N.S.A.²), Directeur du département de physique avec la participation de **Mme Nicole OSTROWSKY**, Professeur, (Laboratoire de physique de matière condensée, Responsable physicienne du cycle d'orientation de la première année universitaire).

Toute l'équipe d'organisation vous attend nombreux à Nice, et vous souhaite la bienvenue. Ne tardez pas à vous inscrire. A très bientôt !

1. I.N.L.N. : Institut Non Linéaire de Nice.

2. U.N.S.A. : Université de Nice - Sophia Antipolis.

Résumés des conférences

TÉLESCOPES GÉANTS ET OBSERVATION DES PLANÈTES EXTRA SOLAIRES

par Antoine LABEYRIE
 Professeur au Collège de France, Directeur de l'O.H.P.³, Membre de l'Institut
 ou par Denis MOURARD
 Astronome - O.C.A.⁴ (en cas d'empêchement)

* * *

Télescopes larges de un kilomètre : projets actuels. Perspectives de détection et de résolution de planètes extra solaires. Recherche de vie.

LA RADIOACTIVITÉ : UNE DÉCOUVERTE AUX CONSÉQUENCES FABULEUSES

par René BIMBOT
 Directeur de Recherche au C.N.R.S. / IN2P3
 (Institut de Physique Nucléaire d'Orsay),
 Secrétaire Général du Haut Comité National
 pour le Centenaire de la Découverte de la Radioactivité

* * *

La radioactivité a été découverte il y a cent ans par Henri Becquerel, Pierre et Marie Curie. Les conséquences de cette découverte ont été considérables et ont eu une profonde influence sur l'évolution de la Science, des Techniques et de l'Industrie, et ainsi sur toute la société du XX^e siècle. En Physique, elle a révélé l'existence du noyau, ouvrant le domaine de l'infiniment petit ; en Chimie, elle a notamment contribué à comprendre et à élargir le tableau de Mendeleïev ; aux Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers, elle a fourni les puissantes techniques de traceurs et de datation qui leur ont permis des avancées fantastiques ; dans le domaine de l'Énergie, elle est à l'origine de l'industrie et de l'armement nucléaire ; enfin ses applications sont innombrables en Médecine (imagerie médicale, et radiothérapie).

3. O.H.P. : Observatoire de Haute Provence.

4. O.C.A. : Observatoire de la Côte d'Azur.

À L'ÉCOUTE DU CŒUR DU SOLEIL

par Éric FOSSAT
Astronome (URA C.N.R.S. 709 - O.C.A. - U.N.S.A.)

* * *

La structure interne profonde du Soleil n'est connue que depuis l'achèvement de la théorie de l'évolution stellaire, la compréhension du fonctionnement de sa chaudière de fusion thermonucléaire n'ayant pas plus de soixante-dix ans. C'est une théorie remarquable, qui décrit le scénario de la vie d'une étoile depuis la proto-étoile jusqu'à la naine blanche, l'étoile à neutrons ou le fameux trou noir, suivant la masse initiale. J'illustrerai quelques étapes de ce scénario, puis je montrerai comment la méthode sismologique, qui est bien plus récente puisqu'elle n'a pas vingt ans d'âge, permet aujourd'hui de tester et d'améliorer finement cette théorie dans le cas du Soleil. Notre astre est non seulement un instrument de musique, il est également le musicien, compositeur et interprète. Dans ce domaine, il sait faire preuve de suffisamment de talent pour que les mélomanes que nous sommes puissent affirmer en l'écoutant soigneusement qu'il ne subsiste pas, aujourd'hui, un recoin de son intérieur dont les paramètres physiques ne sont pas connus avec une précision meilleure que 1 %.

HYDRODYNAMIQUE ET ASTROPHYSIQUE : DU SOLEIL AUX ÉTOILES, ET DES ÉTOILES AUX NUAGES, LA DYNAMIQUE DU MILIEU INTERSTELLAIRE

par Annick POUQUET
Chercheur (URA C.N.R.S. 1362 - O.C.A. Laboratoire Cassini)

* * *

Les étoiles se forment au sein d'un milieu complexe formé de structures imbriquées, dont les nuages moléculaires dans les bras de la Voie Lactée. Pour tenter d'en comprendre l'évolution dynamique à différentes échelles, il faut faire appel à la physique classique (les vitesses sont de l'ordre du km.s^{-1}) d'un fluide conducteur en mouvement, en présence de rotation, de chauffage par les rayons cosmiques, les vents stellaires et les supernovae, et soumis à des instabilités magnétiques, gravitationnelles et thermiques. De plus, ce milieu est turbulent.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

- Peut-on comprendre pourquoi ces nuages vivent plus longtemps que prévu par la théorie linéaire de Jeans du début de ce siècle ?
- D'où proviennent les champs magnétiques observés et la turbulence ? Sont-ils énergétiquement importants ou secondaires ?
- Les ordinateurs d'aujourd'hui sont-ils assez puissants pour nous aider à analyser l'évolution temporelle du milieu interstellaire à l'échelle de 10^8 ?
- Un modèle simple suffit-il à décrire la richesse observée du milieu ? On tentera ici de faire le point sur quelques unes de ces questions.

LA MESURE DU TEMPS CHEZ LES CELTES : UNE LECTURE DU CALENDRIER DE COLIGNY

par Jean-Michel LE CONTEL
Directeur de Recherche
(URA C.N.R.S. 1361 - O.C.A. Laboratoire Fresnel)

* * *

Le problème de la mesure du temps est au cœur des préoccupations des civilisations antiques. Diverses solutions ont été apportées, la plus achevée semble être celle proposée par les Celtes dans le calendrier dit de «Coligny». Leur mesure du temps repose sur un «double comptage» luni-solaire permettant une grande précision à long terme grâce à des corrections ponctuelles.

Mais une telle construction, datée du II^e siècle après J.-C. suppose de très longues observations : où ont-elles été faites ? Par qui ? Quelques pistes seront suggérées qui impliquent «l'héritage» par les Celtes de connaissances antérieures à leur arrivée.

SURPRISE AROMATIQUE

par Roland FELLOUS,
Professeur, Directeur du Département de Chimie
(Laboratoire de Chimie des Arômes - U.N.S.A.)

* * *

C'est une vraie surprise !!!

Conférence-diaporama
LES PHÉNOMÈNES PARANORMAUX...
...AU SECOURS DE LA SCIENCE ?

par Henri BROCH
Professeur (Laboratoire de Biophysique - U.N.S.A.)
Auteur de «Au Cœur de l'Extra-Ordinaire»

* * *

L'état des lieux sur croyances et irrationnel au pays de Descartes est plus qu'alarmant. Quand, en plus du rôle spécifique des médias via leur effet de caisse de résonance allié à une déontologie journalistique à la dérive, nous voyons une grande coopérative d'enseignants ou des maisons d'édition spécialisées en direction du milieu éducatif vendre dans ce milieu des produits délétères, cela ne fait que confirmer le diagnostic.

La diffusion sans cesse croissante des pseudo-sciences et leur émergence au rang de véritables stars médiatiques pose le problème de l'efficacité de la diffusion de la culture scientifique d'une manière beaucoup plus prégnante que par le passé. On oublie souvent que ces pseudo-sciences ne sont pas des déchets inoffensifs ou recyclables, propres à la consommation du plus grand nombre. Ce sont de véritables virus intellectuels qui touchent toutes les catégories socio-professionnelles avec une prédilection pour les personnes ayant un niveau d'études... supérieur ! Et le milieu de l'éducation... ne fait pas exception à la règle.

Que faire *concrètement* ? Prôner le développement de la **Zététique**, «*méthode dont on se sert pour pénétrer la raison des choses*» (Littré).

C'est évidemment le souhait et l'un des objectifs majeurs de tout système éducatif au sens large. Encore faut-il utiliser des concepts, règles ou aspects qui puissent permettre à tout un chacun de s'approprier cette méthode, et surtout de l'appliquer en situation. Car là est l'essentiel, bien au-delà de toute discussion épistémologique ; quel serait, en effet, l'intérêt d'un pouvoir ou d'un savoir uniquement discursif, sans aucune capacité opératoire ?

Essayer de définir les facettes et effets fondamentaux de la Zététique à partir d'exemples concrets tirés d'une pratique spécifique (marche pieds nus sur des charbons ardents, reproduction du miracle de Saint Janvier,

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

reconstitution d'une pile mésopotamienne antique... ou encore prédiction plus de vingt-quatre heures à l'avance, constat d'huissier à l'appui, des numéros gagnants du Loto), tel est le but de cette conférence.

Conférence qui devrait ainsi mettre en évidence que si les pseudo-para-fausse sciences ont un pouvoir de performance nul (c'est-à-dire qu'aucun progrès ne semble pouvoir leur être attribué), elles peuvent (par l'exemple même de leur déraison, et parce qu'elles constituent un support très motivant) servir au progrès de la raison et à une meilleure diffusion de la méthodologie scientifique tant au niveau de nos élèves et étudiants qu'au niveau du grand public le plus large.

DE LA TEXTURE DES MOLLUSQUES À LA FOCALISATION DE L'ÉNERGIE DANS LES SYSTÈMES BISTABLES

par Pierre COULLET

Professeur I.U.F. (Institut Universitaire de France),
Directeur de l'I.N.L.N. (I.N.L.N. - U.N.S.A. C.N.R.S.)

* * *

Résumé non parvenu.

LES CIBLES MOLÉCULAIRES DANS LA THÉRAPIE ANTI-SIDA : PRÉSENT-FUTUR

par Roger GUEDJ

Professeur, (Laboratoire de Chimie Bio-Organique
URA C.N.R.S. 104 - U.N.S.A.)

* * *

La découverte du virus HIV, la connaissance de son cycle de réplication et de ses interactions avec les cellules T4, macrophages..., la détermination quantitative de la charge virale, la mise au point de molécules anti-rétrovirales, leurs associations dans le cadre d'essais thérapeutiques... sont autant d'éléments positifs permettant de mieux cerner l'évolution clinique du syndrome de l'immuno-déficience acquise (SIDA).

Des difficultés majeures restent encore à surmonter : quels types d'associations, comment maîtriser l'apparition de souches résistantes, comment personnaliser les traitements... ?, autant de questions qui seront débattues et analysées à la lumière des principales découvertes.

L'environnement scientifique - compétition, concurrence, échanges scientifiques à l'échelon national et international, interactions entre recherche fondamentale et recherche clinique... - sera discuté et analysé.

LES FLUOROCARBURES ET AMPHIPHILES FLUORÉS EN MÉDECINE ET BIOLOGIE

par Marie-Pierre KRAFFT
Chercheur, (Laboratoire de Chimie Moléculaire
U.R.A. C.N.R.S. 426 - U.N.S.A.)

* * *

Le fluor est l'élément des extrêmes de par sa position dans le tableau périodique. Extrêmement réactif à l'état élémentaire, il donne naissance, lorsqu'il est combiné au carbone, aux composés organiques les plus inertes qui soient, les fluorocarbures. Les fluorocarbures sont aussi les composés les plus hydrophobes et les plus compressibles. Ils présentent les tensions superficielles les plus basses et des tensions de vapeur élevées. Ce sont les liquides les moins associés et les meilleurs solvants connus des gaz. Les fluorocarbures possèdent également le caractère unique d'être à la fois hydrophobes et lipophobes.

Ces propriétés sont à la base d'applications innovantes dans le domaine biomédical. Ainsi, certains fluorocarbures sont évalués chez l'homme pour le traitement du syndrome de détresse respiratoire par «respiration liquide», un traitement dans lequel on remplit les poumons du patient d'un fluorocarbure liquide ! Des émulsions de fluorocarbures sont testées en clinique comme transporteurs d'oxygène pour servir de substituts du sang et réduire le recours à la transfusion sanguine au cours d'opérations chirurgicales. D'autres produits à base de fluorocarbures sont destinés à servir d'agents de contraste pour le diagnostic par échographie ou par imagerie de résonance magnétique. D'autres applications encore sont à l'étude dans le domaine de la vectorisation du médicament.

Les amphiphiles fluorés, molécules dont une extrémité est hydrophile et l'autre, la fluorée, hydrophobe, sont des agents tensioactifs puissants et ont une tendance particulièrement forte à s'auto-associer pour former une variété de systèmes organisés supramoléculaires tels que des vésicules (liposomes), tubules, globules, fibres, hélices, dont l'étude, passionnante, ne se conçoit que dans le cadre d'un effort pluridisciplinaire.

**LES MOTS DE LA PHYSIQUE,
LES MAUX DE SON ENSEIGNEMENT**

par Jean-Marc LEVY-LEBLOND
Professeur, (Laboratoire de Physique Théorique - U.N.S.A.)

* * *

L'expression dans la langue (écrite ou parlée) des énoncés de la physique au niveau pédagogique oscille souvent entre des formes spontanées trop laxistes et des normes imposées trop puristes. C'est que manque un véritable travail critique sur la terminologie, qui prendrait en compte les dimensions historique et épistémologique de la connaissance scientifique. Cette idée sera mise en évidence et discutée à partir de plusieurs exemples concrets, empruntés à la physique classique comme à la physique moderne (quantique en particulier).

Ateliers pédagogiques

Samedi 26 octobre 1996

Sauf indication contraire, les ateliers se dérouleront dans les locaux de la Faculté des Sciences Valrose.

1. Satellite SOHO : l'Énergie du Soleil

par Françoise BELY DUBAU, Paul FAUCHER, Catherine RENAUD
(et sous réserve par Gabrielle BERTHOMIEU et Thierry TOUTAIN) -
(O.C.A. Laboratoire Cassini)

- Quelles sont les énigmes du soleil ? La station spatiale SOHO a été lancée le 2 décembre 1995 pour les résoudre. Elle observe en continu le Soleil.
- Quels sont les objectifs des douze instruments embarqués ?
- Les observations de GOLF (l'un des douze) sont traitées à l'O.C.A. et visualisées sur écran.

Nombre de places : huit à dix - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

2. La vision artificielle en astronomie

par Albert BLIAOUI (Astronome, O.C.A. Laboratoire CERGA)

- Introduction à l'imagerie numérique.
- Modèles de vision par ordinateur.
- Applications en cosmologie observationnelle (comptage des galaxies, grandes structures de l'univers).

Nombre de places : trente - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

3. Turbulence et champs magnétiques en astrophysique

par Annick POUQUET et Hélène POLITANO
(Chercheurs, O.C.A. Laboratoire Cassini)

- Où le calcul numérique est vu comme un support à l'expérimentation en physique et à l'observation : les outils, les méthodes, la visualisation. Les difficultés, les limitations !

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

- Application au chauffage de la couronne solaire, un gaz tenu à plus d'un million de Kelvins.

Nombre de places : dix - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

4. Le champ gravitationnel : impacts dans le système solaire

par José Antonio de FREITAS PACHECO

(Directeur de l'O.C.A. Laboratoire Fresnel)

- En utilisant des images obtenues par des véhicules spatiaux, on fera des mesures des propriétés géométriques des cratères d'impacts dans différents corps du système solaire. Ensuite, par les lois de conservation, on calculera la masse des projectiles et les conséquences pour la survie de certains objets.

Nombre de places : dix - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

5. Altimétrie spatiale au dessus des océans

par Pascal BONNEFOND (Chercheur, O.C.A. Laboratoire CERGA)

- Principe de l'altimétrie.
- Étude de l'évolution du niveau moyen des mers à partir des mesures altimétriques de Topex/Poséidon. Application à la zone méditerranéenne.

Nombre de places : quinze - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

6. Haute résolution angulaire : aspects théoriques et pratiques

par Yves RABBIA (Astronome O.C.A. Laboratoire Fresnel)

- Il s'agit de donner les buts scientifiques visés et les principes de cette nouvelle méthode observationnelle, principes fondamentaux et principes instrumentaux. On signalera les difficultés rencontrées et la manière de les compenser. Illustration VLTI (grand instrument européen et optique adaptative).

Nombre de places : douze - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

7. Rétrogradation de mars ; des phases de la lune à la gravitation universelle

par Francis BERTHOMIEU (Professeur)

et Christiane FROESCHLÉ (Astronome O.C.A. Laboratoire Cassini)

- De Ptolémée à Copernic. Loi de Kepler.
- A partir de photos de phases de la lune, on retrouve les lois de la gravitation universelle.

Nombre de places : quinze - Lieu : Observatoire de Nice.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

8. La spectroscopie RMN

par Bernard SEPTE (Service RMN-RPE Parc Valrose - U.N.S.A.)

- Principes de base.
- Concepts et techniques appliqués à la recherche.

Nombre de places : douze.

9. La spectrométrie de masse (classique et multidimensionnelle)

par Jean-Marie GUIGONIS (Service Spectrométrie de masse - U.N.S.A.)

- Applications de la SM couplée à la CPG dans différents domaines (GC/MS).
- Applications de la SM multidimensionnelle couplée à la CPL grâce à la technique d'ionisation à pression atmosphérique (LC/APS/MS).

Nombre de places : huit.

10. Détermination de structures chimiques par spectrométrie infrarouge

par Jean-Pierre RABINE (LARTIC - U.N.S.A.)

- Atelier informatique avec pour support les programmes spectrométrie infrarouge, interprétation des spectres infrarouge et Exp'AIR.
- Interprétation des spectres et détermination des structures à l'aide de l'infrarouge.

Nombre de places : douze.

11. Détermination de structures chimiques par spectrométrie de résonance magnétique nucléaire du proton (RMN H)

par Michel ROUILLARD (Président de l'UFR Sciences - LARTIC - U.N.S.A.)

- Atelier informatique avec pour support les programmes RMN H Théorie, RMN H Delta, RMN H Couplages et REMANO.
- Interprétation des spectres et détermination des structures à l'aide de la résonance magnétique nucléaire du proton.

Nombre de places : douze.

12. La spectroscopie RMN

par Daniel CABROL-BASS (Service RMN-RPE Parc Valrose - U.N.S.A.)

- Étude des propriétés des corps simples.
- Atelier informatique avec pour support le logiciel Propriétés des Corps Simples (PCS) sur le tableau périodique de Mendeleïev.
- Manipulation d'informations sur les propriétés des corps simples ; mise en évidence de leurs relations avec la place des éléments.

Nombre de places : douze.

13. La spectrométrie de masse à transformée de Fourier et les phénomènes réactionnels en phase gazeuse

par Michèle DECOUZON et Serge GERIBALDI

(Laboratoire de Chimie Physique Organique - U.N.S.A.)

- Le principe de la SM à TF. Ses spécificités et ses possibilités par rapport aux autres techniques de SM.
- Deux expériences types de chimie en phase gazeuse : équilibre acido-basique et ion métallique généré par laser sur substrat neutre.

Nombre de places : six.

14. De l'atome aux lasers semi-conducteurs ?

par Nicolas GRANDJEAN et Jacky GUION (C.R.H.E.A. - C.N.R.S.)

Exposé ; visites des installations : croissance par épitaxie (MOCUD, MBE...) et mesures physiques (spectroscopie de photoluminescence, microscopie électronique et à effet tunnel).

Nombre de places : vingt - Lieu : C.R.H.E.A. - Sophia Antipolis

Attention ! Bus Sophia-Antipolis à 10 h et 14 h.

15. Fluides, Écoulement, Structure : expériences «à la carte»

par Luc PETIT (Laboratoire de Physique de la matière condensée - U.N.S.A.)

- Expériences en hydrodynamique illustrant les grandes classes d'écoulement des fluides et l'interrelation écoulement-structure d'un fluide.

Nombre de places : vingt.

16. Variations sur le thème des fréquences spatiales

par Jean-Pierre PROVOST (Département de Physique UFR Sciences - U.N.S.A.)

- Moirés, lois de Descartes, interférences d'ondes planes et sphériques, paquets d'ondes et vitesse de groupe, filtrage des instruments d'optique... (démonstration ou simulation expérimentale avec un transparent).

Nombre de places : quarante.

17. Physique expérimentale en Grèce Hellénistique

par Henri-François ORIEUX (Ingénieur Supélec)

- Montrer sur des exemples authentiques que la physique grecque s'est dégagée des spéculations cosmologiques par l'expérience selon un démenti à Aristote. Galilée, Descartes, Fermat... ont été les derniers des Grecs.

Nombre de places : quarante.

18. Propagation des signaux électromagnétiques

par Dominique POMPEI (IUT Nice - Département GEII - U.N.S.A.)

- Étude à l'aide d'un logiciel de simulation et de visualisation des trois dimensions de la propagation des ondes électromagnétiques.

Nombre de places : douze - Lieu : IUT.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

19. Simulation électronique avec PSPICE

par M. GAZAIX (Professeur - Lycée Kléber - Strasbourg)

- Présentation du logiciel de simulation de circuits PSPICE à partir d'exemples empruntés aux programmes de lycée.

Nombre de places : vingt-cinq.

20. Les cadrans solaires, une application de l'astronomie

par Michel MILLOT (Planétarium Valéri)

- Les mouvements de la terre et les saisons : relation avec l'équation du temps.
- Les différents types de cadrans et leur utilisation. Maquettes et construction pratique de cadrans solaires

Nombre de places : douze.

21. Utilisation d'une structure de petit planétarium mobile pour une approche de l'astronomie

par Jean-Michel AUZIAS (Planétarium Valéri)

- Séance de planétarium : repérages et mouvements apparents dans le ciel. Maquettes et activités complémentaires au planétarium.

Nombre de places : douze.

22. Haute résolution angulaire en astronomie

par Éric ARISTIDI (Département d'Astrophysique - U.N.S.A.)

- Pourquoi les étoiles scintillent-elles ? Pourquoi observer le ciel avec deux ou plusieurs télescopes en parallèle ?.... Cet atelier s'efforcera de répondre à ces questions (et à d'autres) en présentant les techniques modernes d'observation à haute résolution.

Nombre de places : vingt.

23. Recherche d'information en Physique sur Internet

par Geneviève FOLACCI (U.R.F.I.S.T. - U.N.S.A.)

- Présentation de l'Internet - Logiciel de navigation Netscape.
- Recherche d'informations sur Internet : URL, listes thématiques... (démonstration sur rétroprojecteur)... Manipulation.

Nombre de places : douze.

24. Lamelles cristal - liquides : systèmes dynamiques et genèse de forme
par Jean-Marc GILLI (I.N.L.N., UMR 129 - U.N.S.A.)

- Les phases cristal-liquides sont présentées brièvement et des expériences simples montrent l'intérêt de lamelles de tels matériaux en tant que «systèmes dynamiques 2D».

Nombre de places : trente - Lieu : I.N.L.N. - Sophia Antipolis.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

25. Recherche documentaire structurale (informatisée)
par Raphaël PASTOR (Laboratoire de Chimie Moléculaire - U.N.S.A.)

- Recherche documentaire de composés, de réactions...
- Base de données structurales, CAS, système DARC...
- Base de données réactionnelles, CAS REACT, Chem Inform, Système MDC...

Nombre de places : douze.

26. Stéréogrammes
par Patrice GARNIER (Lycée Guillaume Apollinaire - Nice)

- Principe du stéréogramme (vision en relief à partir d'une seule image).
- Réalisation de stéréogrammes à l'aide d'un traitement de texte.

Nombre de places : dix.

27. Optique intégrée
par Pascal BALDI, (U.R.A. 190 C.N.R.S. - U.N.S.A.)

- L'optique intégrée, apparue dans les années 70, a connu récemment un regain d'intérêt pour ses applications : commutateurs, optique non-linéaire. Cet atelier devrait permettre de prendre contact avec cette branche de l'optique au travers de la technique de l'échange protonique, technique de fabrication de guides d'ondes optiques largement utilisée.

Nombre de places : sept.

28. Pistes didactiques pour l'exploitation des textes historiques en Chimie
par Myriam SCHEIDECKER (U.N.S.A.) et Gérard LAPORTE (I.U.F.M. Nice)

- On présentera une grille de lecture utilisable pour divers textes, ce qui permettra de percevoir divers processus de modélisation de la réaction chimique ; plus généralement, on évoquera les pièges que peuvent comporter une lecture non avertie de ces textes.

Nombre de places : vingt-cinq à trente.

29. La Radiothérapie du Cancer par protons, ions lourds, et neutrons
par Nicole BRASSART (Physicien d'Hôpital, Cyclotron Médical Centre Antoine Lacassagne), Sabet HACHEM (Maître de Conférences, Département de Physique - U.N.S.A.), Jean-Philippe PIGNOLE (Radiothérapeute, Centre Antoine Lacassagne)

L'atelier se déroule de la manière suivante :

- Exposé de trente minutes, «le cancer : causes, diagnostic, traitement».
- Visite du Cyclotron médical.
- Expérience «Mesures de la dose».

Nombre de places : quinze à vingt - Lieu : Cyclotron Médical - IUT.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

30. La Physique au service de la Géographie

par Claudine BOULANGER (I.U.F.M. Nice - Département d'histoire - géographie) et Georges MALLET (U.N.S.A. - I.U.F.M. Nice - Département de physique et de chimie)

L'étude vise :

- L'éducation du citoyen à l'environnement et au développement, en lui donnant les moyens de juger personnellement et raisonnablement des conséquences, pour l'environnement, de la radioactivité.
- L'acquisition de connaissances et le développement de compétences dans diverses disciplines (physique, biologie, géographie, éducation civique...).

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

- La maîtrise de l'exploitation de ressources documentaires informatisées en offrant des outils pour des activités de formation ou d'enseignement :
 - information scientifique élémentaire, facilement compréhensible par tout public, sur la radioactivité,
 - données cartographiques et chiffrées sur la radioactivité naturelle,
 - données sur l'impact pour l'environnement de l'utilisation par l'homme des éléments radioactifs.

Nombre de places : dix.

31. Simulation d'un laboratoire d'électronique

par Frédéric MALLET et Georges MALLET

(U.N.S.A. - I.U.F.M. Nice - Département de physique et de chimie)

La modélisation des diodes étant très utilisée lors des calculs des circuits faisant intervenir des diodes, nous avons simulé un laboratoire d'électronique comprenant : un oscilloscope bicourbe, des générateurs alternatif et continu, des résistances et des diodes. Le «courseware» que nous terminons comporte trois parties :

- Un résumé sur les principales notions relatives aux diodes (réelles ou idéales) ;
- L'étude des fonctions de transfert des circuits à diodes usuels ;
- Des exercices sur les principaux circuits : redresseurs (avec ou sans capacité), limiteurs, restauration de la ligne de base...

L'utilisation de ce logiciel ne doit pas remplacer les expériences en laboratoire qui sont indispensables, mais doit apporter une aide à l'enseignant et permettre à l'étudiant d'apprécier les limites de validité des modèles.

Nombre de personne : dix.

32. Récepteur et émetteur Radio

par M. MAURINES (Département GEII - I.U.T. Nice)

- Étude et relevés expérimentaux sur un émetteur et un récepteur Radio (A.M.).

Nombre de places : douze - Lieu : I.U.T.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

33. Astro-espace

par Jean-Louis HEUDIER (Astronome - ASTORAMA)

- Planétarium : «le livre du ciel».
- Gravitation, satellisation.
- La Terre en direct de l'espace : Météosat.
- Observation du Soleil.

Nombre de places : deux fois vingt-cinq - *Lieu* : Astrorama.

Attention ! Bus à 8 h et 14 h.

34. La sécurité des appareils de mesurage

par Alain KOHLER (CHAUVIN-ARNOUX)

- La sécurité liée aux appareils de mesurage (utilisation, responsabilités...).
- La mise à niveau des produits existants (achats antérieurs).
- Les nouvelles normes européennes (IEC 1010-1).
- Adaptation de produits de CAT I en CAT II (exemples pratiques).
- Questions / réponses.

Nombre de places : quarante.

35. Mise en place de la réforme des CPGE

par Madeleine SONNEVILLE et André GILLES (Union des Physiciens)

- Premiers bilans et perspectives.

Nombre de places : vingt-cinq à quarante.

Attention ! Uniquement le matin.

36. Atelier informatique : «utilisation d'outils multimédias dans l'enseignement des sciences physiques»

par André MÉGEL (Union des Physiciens, Commission informatique)

Nombre de places : trente à quarante.

Attention ! Uniquement l'après-midi.

37. Enseignement technologique : STI-STL

Union des Physiciens, Bureau national

Attention ! Uniquement l'après-midi.

**38. Enseignement dans le cycle central des collèges
(cinquième-quatrième)**

Union des Physiciens, Bureau national

Attention ! Uniquement l'après-midi.

39. Enseignement de spécialité en terminale scientifique

Union des Physiciens, Bureau national

Attention ! Uniquement l'après-midi.

**40. Enseignement en première et terminale scientifiques :
premiers bilans**

Union des Physiciens, Bureau national

Attention ! Uniquement le matin.

Visites et excursions

Lundi 28 octobre 1996

VISITES D'UNE DEMI-JOURNÉE SUR NICE

Il est possible de combiner une visite le matin et une visite l'après-midi ; le déjeuner reste libre sur Nice ; dans ce cas, préciser les deux visites dans la fiche «Activités».

1. Visite pédestre avec guide local (le matin)

Départ : 9 h 30 - Prix : 40 F.

Palais Lascaris (sous réserve d'ouverture), cathédrale, vieilles rues typiques, église du Gesù, chapelle de la Miséricorde, église Saint-Augustin...

Extension conseillée : Visite libre du marché à la brocante sur le cours Saleya.

Repas libre possible sur le cours Saleya ou dans le vieux Nice.

2. Pour les congressistes pressés ou fatigués : Visite libre en petit train touristique (le matin)

Départ toutes les trente minutes dès 10 heures du matin sur la Promenade des Anglais, face au jardin Albert I^{er}.

Durée : quarante minutes - Prix : 30 F à régler directement sur place

Cours Saleya avec le marché à la brocante, la vieille ville, le château (très belle vue sur la baie des Anges).

Repas libre possible sur le cours Saleya ou au vieux Nice.

3. Visite libre en petit train touristique (l'après-midi)

Voir visite n° 2.

4. Cimiez et le Musée Chagall (l'après-midi)

Départ : 14 h - Prix : 50 F

Les arènes, les thermes de Cimiez, l'église et les jardins du Monastère, le Musée Chagall.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

5. Art naïf et Diacosmie (l'après-midi)*Départ : 14 h - Prix : 50 F*

Musée d'art naïf ; Diacosmie (Opéra-bis : préparation technique des spectacles, machinerie, création des décors) ; Retour par les collines niçoises.

6. Observatoire de Nice (l'après-midi)*Départ : 14 h - Prix : 30 F*

Guidée par les astronomes et chercheurs : coupole Bischoffheim, construite par Charles GARNIER et Gustave EIFFEL, grande lunette de dix-huit mètres de focale, laboratoire de recherche, vue panoramique sur Nice et ses collines.

VISITES D'UNE JOURNÉE EN PROVENCE ET PAYS NIÇOIS
7. Cannes : fortifications et satellites*Nombre de places : cinquante - Départ : 8 h 30 - Retour : 19 h**Prix tout compris : 200 F (option n° 1 «Le Suquet»)**240 F (option n° 2 «Ile Saint-Honorat»)*

Il n'y a pas que le cinéma ! On fabrique des satellites à l'Aérospatiale (salles «blanches», tests...)

Déjeuner, puis au choix :

- *option n° 1 - «Le Suquet»* : le vieux Cannes, musée de la Castre (archéologie sous-marine), vue panoramique sur la baie de Cannes, La Croisette.
- *option n° 2 - «Ile Saint-Honorat»* : possibilité pour ceux qui le désirent de visiter, selon la météo, une des îles de Lérins (Saint-Honorat) ; trajet en bateau (baie de Cannes) ; visite guidée du monastère fortifié.

8. Parfumerie grasse n° 1*Nombre de places : vingt - Départ : 8 h 30 - Retour : 19 h**Prix tout compris : 250 F*

Arômes et parfums aux balcons de la Côte d'Azur : visite de la société Systèmes Bio-Industries, musée international de la parfumerie, repas

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

«aromatique», visite commentée de la vieille ville de Grasse, nid d'aigle de Gourdon.

9. Parfumerie grasse n° 2

Nombre de places : vingt - Départ : 8 h 30 - Retour : 19 h

Prix tout compris : 250 F

Arômes et parfums aux balcons de la Côte d'Azur : visite de la Société Robertet et Cie, musée international de la parfumerie, repas «aromatique», visite commentée de la vieille ville de Grasse, nid d'aigle de Gourdon.

10. Monaco scientifique technique... et touristique

Nombre de places : trente - Départ : 8 h - Retour : vers 19 h

Prix tout compris : 200 F

Sciences et techniques ne sont pas absents, loin s'en faut, de cette cité connue pour ses activités touristiques.

Visite du Centre Scientifique de Monaco (CSM), musée océanographique, vieille ville, repas, visite de la SMEG (Société Monégasque de l'Électricité et du Gaz), service environnement de Fontvieille, Casino...

Le retour s'effectuera en horaire libre par le service régulier d'autocars avec possibilité de prolonger la soirée (un horaire de bus sera fourni).

11. Mont Agel et arrière-pays mentonnais

Nombre de places : quarante - Départ : 8 h 30 - Retour : 19 h

Prix tout compris : 250 F - Pièce d'identité exigée

Les balcons de la Côte d'Azur, et leur utilisation par l'homme...

Départ par la grande corniche, visite de la base aérienne du Mont Agel (surveillance aérienne du territoire et point de vue), repas gastronomique au mess de la base, visite guidée du vieux Menton, réception à la mairie, retour par la moyenne corniche.

12. Fibres optiques, télédétection et contraintes des métaux (Valbonne - Sophia Antipolis)

Nombre de places : quinze - Départ : 8 h - Retour : 19 h

Prix tout compris : 200 F

Manipuler les données satellitaires pour en extraire des renseignements de toute nature ; étudier expérimentalement et théoriquement les

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

matériaux et modéliser leurs contraintes ; fabriquer des fibres optiques aux performances incomparables.

Verrerie de Biot, tour d'horizon du complexe de la technopole de Valbonne - Sophia Antipolis, visite de l'École des Mines, repas au CIV, visite de la société Fileca-Foptica, visite guidée du musée des Arts et Traditions Populaires de Valbonne.

13. Cartographie, télédétection, et contraintes des métaux (Valbonne - Sophia Antipolis)

Nombre de places : quinze - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 200 F

Manipuler les données satellitaires, en particulier à des fins de cartographie ; étudier expérimentalement et théoriquement les matériaux, et modéliser leurs contraintes.

Verrerie de Biot, tour d'horizon du complexe de la technopole de Valbonne - Sophia Antipolis, visite de l'École des Mines, repas au CIV, visite des sociétés Géoimage et Géoméditerranée, visite guidée du musée des Arts et Traditions Populaires de Valbonne.

14. Culture et gastronomie dans le Var

Nombre de places : cinquante - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 350 F

Offrez-vous un moment glorieux de notre histoire, et prenez le temps de méditer ces richesses que vous rangerez précieusement sur les étagères de votre mémoire entre deux santons.

Longo maï a touti (Longue vie à tous) et bienvenue dans le Var.

Visite de l'abbaye du Thoronet, repas gastronomique au restaurant le Lingousto à Cuers, visite guidée de la ville de Toulon par Y. MESCHI (Association les Toulonnais de souche), visite du musée de la Marine.

15. Mordus de bâtiments de la Marine

Nombre de places : vingt-cinq - Départ : 8 h - Retour : 20 h -

Prix tout compris : 260 F - Pièce d'identité exigée

Savez-vous ce qu'est un pacha, un cap de vau, un frégaton, un corvettard, un loufiat, un midship ou un mataf ? Venez découvrir le monde de la Marine Nationale à Toulon, premier port militaire français.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

Tour de rade en bateau commentée par un officier de la Marine, visite d'un Sous-marin Nucléaire d'Attaque, déjeuner, visite de bâtiments de la Force d'Action Navale : frégate, transport et chaland de débarquement, pétrolier ravitailleur...

16. Mer et Marine à Toulon

Nombre de places : vingt-cinq - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 260 F - Pièce d'identité exigée

Le port de Toulon est ce qu'il a toujours été, le plus accueillant lieu de flânerie de la ville. Des bateliers à l'affût de l'étranger, avides de mer et de navires, disputent les quais aux cafés et aux boutiques de souvenirs. Ça et là quelque mataf nous rappelle que Toulon est le port le plus important de la Marine Nationale.

Visite guidée de la ville de Toulon par Y. MESCHI (Association les Toulonnais de souche), déjeuner, tour de rade en bateau commentée par un officier de la Marine, visite d'un Sous-marin Nucléaire d'Attaque.

17. Mer et technique à Toulon

Nombre de places : vingt-cinq - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 260 F - Pièce d'identité exigée

Pour les passionnés de l'acoustique et des sonars, les «Oreilles de la mer» vont nous faire visiter leurs installations, avant que nous mettions les pieds sur le pont des bâtiments de guerre.

Visite du centre de lutte sous-marine du C.T.S.N. (Centre Technique des Systèmes Navals), visite du centre informatique de D.C.N. Ingénierie Sud, déjeuner, visite du musée de la Marine de Toulon, visite de bâtiments de Force d'Action Navale : frégate, transport de chaland de débarquement, pétrolier ravitailleur...

18. La rade et l'arsenal de Toulon

Nombre de places : vingt-cinq - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 260 F - Pièce d'identité exigée

La technicité des bâtiments de guerre a généré des installations performantes que nous pourrions visiter, avant de voir les bateaux de très près...

Visite du centre de lutte sous-marine du C.T.S.N. (Centre Technique des Systèmes Navals), visite du centre informatique de D.C.N. Ingénierie Sud, déjeuner, le tour en bateau de la rade de Toulon - avec le commentaire d'un officier de Marine, visite d'installations techniques de la Direction de la Construction des Armes Navales.

19. Cogema - Cadarache

Nombre de places : douze - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 150 F - Pièce d'identité exigée

Le complexe de fabrication de Cadarache est un ensemble industriel de production : «on y fabrique des petits cylindres métalliques d'à peine un centimètre de haut et un demi-centimètre de diamètre. Ces petits cylindres sont du concentré d'énergie. Chacun d'eux libère pendant trois à quatre ans autant d'énergie qu'une demi-tonne de pétrole».

Visite du processus de fabrication du combustible MOX (mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium), degré d'automatisation, repas, tour du site CEA, arrêt sur diverses installations, fouilles archéologiques (par beau temps).

20. CEA - Cadarache

Nombre de places : vingt - Départ : 8 h - Retour : 20 h

Prix tout compris : 150 F - Pièce d'identité exigée

Le centre de recherches nucléaires de Cadarache a engagé d'importants moyens pour l'étude de la fusion contrôlée (expérience TORE SUPRA). En parallèle, sont menées des recherches ayant pour objectif de décrire les mécanismes de réponse de végétaux et de micro-organismes à des modifications de leur environnement (par exemple : sécheresse, température, illumination, gaz carbonique, rayonnements ionisants).

Visite du Tokamak Tore Supra (sous réserve) et d'un laboratoire de biologie du département d'écophysiologie végétale et microbiologie, repas, tour du site, arrêt sur diverses installations, fouilles archéologiques (par beau temps).

Animations - Spectacles

Vendredi 25 et samedi 26 octobre 1996

Vendredi 25 octobre

Animation : Astrorama

Lieu : Astrorama de La Trinité - Durée : 2 h 30 + transports

Départ : Théâtre de Nice à 21 h - Prix : 30 F

Situé au dessus de la Grande Corniche, dominant la Méditerranée et le Cap Ferrat (point de vue), l'Astrorama de La Trinité est un lieu unique où ont lieu des animations scolaires et grand public, dans la semaine ou en soirée.

Pour cette soirée exceptionnelle, des bus seront mis à votre disposition, et le programme d'animation inclura les points suivants :

- observations astronomiques (à l'aide de télescopes et lunettes mis à disposition). Jupiter, Saturne, la Lune, des galaxies, étoiles doubles et nébuleuses, ... seront visibles à cette époque dans le ciel de Nice ;
- planétarium ;
- animation Astro-Espace...

Samedi 26 octobre

Spectacle n° 1 : Théâtre

«Faire signe au machiniste»

par le Théâtre de la Nuit Blanche - Mise en scène de Jérôme GOUDOUR

Lieu : Forum Nice Nord - Début : 21 h - Durée : 1 h 10 - Prix : 60 F

Un martien, deux Marylin, trois paso doble, quatre fables, un chœur de marquises, un diable à moteur, ou les multiples tribulations des passagers d'un transport en commun de la ligne S. A mi-chemin entre la farce iconoclaste et la réflexion burlesque, le détournement à la hussarde de l'autobus cher à Raymond Queneau...

Un spectacle qui démontre enfin que tous les chemins mènent Cour de Rome ! Au fil des trente tableaux qui constituent le spectacle, les neuf comédiens vont «habiter» la scène sans jamais la quitter. Une

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

heure dix non-stop durant laquelle les différentes techniques du spectacle vivant vont être utilisées (comédie, mime, chant, musique, danse, ...) pour faire vivre des dizaines de personnages dans les traces de l'autobus de Queneau.

Spectacle n° 2 : Concert***«Jazz New Orleans»******par l'Antibes Jazz Band - Marching-Band, Musique New Orleans (Acoustique)******Lieu : CEDAC de Cimiez - Début : 21 h - Durée : 1 h 30 - Prix : 60 F***

Issu de la tradition musicale impulsée à Antibes par Sydney BECHET, composé de sept musiciens jouant trompette, saxophone soprano (clarinette), sousbassophone, banjo, saxophone ténor, trombone (piano), caisse claire (batterie, percussions), cet orchestre a déjà, depuis sa création avec l'École de Jazz d'Antibes, participé à de nombreuses manifestations. L'orchestre utilise un répertoire classique traditionnel de musique New Orleans, Sydney BECHET, Louis ARMSTRONG, GERSHWIN, etc., mais interprète également d'autres styles.

...Et rien ne vous empêche de finir la soirée en dansant !

Renseignements pratiques

ACCUEIL

Le jeudi 24 octobre 1996 :

- Accueil en gare de Nice-Ville de 18 h à 23 h.
- Accueil éventuel à l'aéroport de Nice-Côte d'Azur, selon les demandes.

Le vendredi 25 octobre 1996 :

- Accueil des congressistes au Théâtre de Nice, à partir de 8 h.

TRANSPORT

AIR INTER EUROPE

Nous avons obtenu des forfaits comprenant *le vol aller et retour et le transfert de l'aéroport à votre hôtel*, au prix de :

- départ de Lyon vers Nice : 830 F + 28 F (taxe aéroport),
- départ de tout autre ville de province (en vol direct vers Nice) et Paris vers Nice : 950 F + 28 F (taxe aéroport),
- départ de Corse (Ajaccio, Bastia, Calvi) vers Nice : 780 F + 84 F (taxe aéroport et taxe insulaire).

Voir modalités d'inscription dans la fiche n° 1.

SNCF

Vous pouvez obtenir le fichet congrès SNCF qui vous donnera une réduction (voir fiche n° 1).

HÉBERGEMENT

Nous avons obtenu un tarif unique pour chaque catégorie d'hôtel. Les prix s'entendent petit déjeuner et taxes comprises (voir tableau page 1396).

A la réservation, préciser pour les hôtels :

- *la situation* : centre-ville, près de la faculté, près de la gare ;
- *la catégorie* : hébergement jeunes collègues et familles, deux étoiles, trois étoiles, quatre étoiles.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

	1 personne	2 personnes
Hébergement jeunes collègues et familles	90 F*	
Deux étoiles	250 F	300 F
Trois étoiles	280 F	340 F
Quatre étoiles	330 F	440 F
* par personne et par nuit en chambre de quatre avec douche dans la chambre et WC sur le palier.		

L'affectation se fera en fonction des disponibilités, des souhaits, et de l'ordre d'arrivée des inscriptions.

A la réservation, **avant le 28 septembre**, nous transmettrons à l'hôtelier les arrhes (250 F) que vous aurez versées à l'inscription ; vous réglerez vous-même le solde à l'hôtelier.

Un plan de situation schématisé vous sera envoyé en même temps que les documents confirmant votre inscription.

PROLONGATION DU SÉJOUR

Si vous désirez prolonger votre séjour à Nice, vous pourrez le faire aux mêmes tarifs hôteliers pour les hôtels deux, trois et quatre étoiles.

Pour l'hébergement jeunes collègues et familles, qui se situe à Clairvallon, au Relais International de la Jeunesse, dans le quartier résidentiel de Cimiez, les prix en demi-pension et en pension complète sont, par personne et par jour, respectivement de 120 F et 155 F.

Un choix d'excursions post-congrès vous sera proposé : d'une nuit à la semaine, de l'individuel au groupe. Vous recevrez une fiche de suggestions avec la confirmation de votre inscription. Si vous êtes intéressé, veuillez nous contacter.

REPAS

Déjeuners

Les déjeuners des vendredi 25, samedi 26 et dimanche 27 octobre seront pris au restaurant universitaire de la Cité Montebello, dans le

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

campus Valrose. Les repas seront accompagnés de vins des Côtes de Provence. Tarif des repas (boisson comprise) : 70 F.

Le vendredi 25 octobre, un service de bus assurera la rotation entre le Théâtre de Nice et le restaurant universitaire.

Pour la réservation, il est indispensable de régler l'achat des tickets au moment de l'inscription ; ils ne seront pas repris.

BANQUET CONVIVIAL

Un banquet est organisé le dimanche 27 octobre ; il vous permettra de connaître et d'apprécier les spécialités et les saveurs de la cuisine niçoise authentique. Autour de la cheminée, un apéritif musical vous fera découvrir entre autres la «Bagna Caouda» et ses crudités. Les vins du Var, sélectionnés par l'équipe, se marieront aux saveurs provençales du menu, dont les plats nous feront remonter le temps des traditions.

Et nous concluons la soirée en dansant aux rythmes d'un orchestre.

Prix de la soirée (transport compris) : 260 F.

JEUNES PROFESSEURS

Les professeurs titulaires depuis moins de trois ans verront une partie de leurs frais remboursés par le Bureau National. Précisez dans la fiche n° 5 si vous êtes jeune professeur en indiquant la date de titularisation et apportez un justificatif lors des journées.

VISITES

Certaines visites nécessitent des renseignements complets y compris l'adresse professionnelle. **N'oubliez pas de remplir soigneusement la fiche n° 1.**

Ces renseignements doivent être disponibles au moins huit jours avant la visite pour les ressortissants français, au moins quinze jours avant la visite pour les étrangers.

Fiches d'inscription

A lire attentivement

1. Écrivez lisiblement, en caractères majuscules. Cochez les cases à valider.
2. Rédigez une inscription par personne, même si vous êtes personne accompagnante.
3. En raison des exigences de certaines entreprises, nous sommes contraints de vous demander un certain nombre de renseignement d'identité, et votre adresse professionnelle. N'oubliez pas de remplir les rubriques de la fiche n° 1.
4. Dans tous les cas, **envoyez les cinq fiches** : si vous n'êtes pas concerné par une rubrique, barrez-la soigneusement.
5. Demande d'ordre de mission : renseignez-vous auprès de votre section académique ou auprès de votre chef de mission académique de formation des personnels de l'éducation nationale (M.A.F.P.E.N.). Il s'agit d'une procédure indépendante de l'inscription U.d.P. Il faut donc renvoyer les fiches d'inscription qui suivent (n° 1 à n° 5) sans attendre la réponse à votre demande d'ordre de mission.
Si les journées de l'U.d.P. ne sont pas inscrites au PAF de votre académie, vous pouvez utiliser la demande d'ordre de mission à l'adresse du Chef de la M.A.F.P.E.N., par l'intermédiaire de votre Chef d'établissement ou de votre Président de section académique.
6. Expédiez les cinq fiches, le chèque et une enveloppe format A5 (16 × 23) portant votre nom et adresse, affranchie à 4,50 F à :

UNION DES PHYSICIENS
Serge TRICOIRE - Lycée G. Apollinaire
Boulevard J.-B. Verany - 06300 NICE

Chèque établi à l'ordre de :

Association UNION DES PHYSICIENS

Date limite de réception des inscriptions : le 28 septembre 1996.

N.B. : Vous recevrez une confirmation de votre inscription vers le 10 octobre. Contactez Sabine LEGRAND au cas où vous n'auriez rien reçu le 15 octobre - Tél. : (04) 93 80 09 51.

FICHE N° 1

NICE 1996**Inscription**

NOM : Mme, M. :

Prénom :

Adresse personnelle

Rue : N° :

Commune (ou lieu-dit) :

Code postal : Bureau distributeur :

N° de téléphone :

Adresse professionnelle (indispensable pour certaines visites)

Établissement :

Rue : N° :

Commune (ou lieu-dit) :

Code postal : Bureau distributeur :

Renseignements d'identité (indispensable pour certaines visites)

Date de naissance : Lieu de naissance :

Nationalité :

Carte nationale d'identité n° :

ou passeport n° :

Délivré(e) à : Le :



44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

ÊTES-VOUS ?Participant membre de l'U.d.P. : ☐Si oui, N° U.d.P. : ☐☐☐☐☐☐Participant non membre de l'U.d.P. : ☐Personne accompagnante : ☐**QUALITÉ**

Fonction :

Établissement d'exercice :

Ville :

Académie :

Date de titularisation :

*(uniquement pour les collègues titulaires depuis moins de trois ans)***ARRIVÉE À NICE**Mode de transport : Train : ☐Voiture : ☐Air Inter Europe : ☐Autre : ☐

Date :Heure :

Désirez-vous un fichet SNCF : OUI ☐ NON ☐Nombre de personne(s) : 1 ☐ 2 ☐Désirez-vous un forfait Air Inter Europe : OUI ☐ NON ☐Nombre de personne(s) : 1 ☐ 2 ☐**La réservation doit être effectuée avant le 20 octobre 1996.**

FICHE N° 2

NICE 1996**Hébergement**

NOM : Mme, M. :

Prénom :

Adresse personnelle :

..... N° de téléphone :

Avant de remplir les fiches relire les renseignements pratiques.

Vos préférences concernant l'hôtel :

- Situation :
 - Centre-ville ☐
 - Près de la faculté ☐
 - Près de la gare ☐
- Catégorie :
 - Hébergement jeunes collègues et familles* ☐
 - Deux étoiles ☐
 - Trois étoiles ☐
 - Quatre étoiles ☐

Je réserve une chambre pour une personne ☐

deux personnes ☐

..... personnes ☐

Un grand lit de préférence ☐

Deux lits de préférence ☐

Ça m'est égal ☐



* Situation : Colline de Cimiez, au-dessus de la faculté.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

Catégorie : fumeur ☐ non fumeur ☐

Dates des séjours :

du 24 au 25 octobre 1996 ☐

du 25 au 26 octobre 1996 ☐

du 26 au 27 octobre 1996 ☐

du 27 au 28 octobre 1996 ☐

du 28 au 29 octobre 1996 ☐

Soit au total : ☐ nuit(s)

Indiquez quelles sont les personnes que vous souhaiteriez voir logées
dans le même hôtel que vous :

.....

Observations particulières :

.....

☆ **CAMPING POSSIBLE**

Contactez Sabine LEGRAND au (04) 93 80 09 51.

FICHE N° 3

NICE 1996

Restauration

NOM : Mme, M. :

Prénom :

DÉJEUNERS

Vendredi 25 octobre 1996 ☐

Samedi 26 octobre 1996 ☐

Dimanche 27 octobre 1996 ☐

BANQUET CONVIVIAL

Dimanche 27 octobre 1996 ☐

FICHE N° 4

NICE 1996**Activités**

NOM : Mme, M. :

Prénom :

Vendredi 20 octobre 1995• **Réception**

Selon carton d'invitation dans votre mallette.

- **Animation Astrorama** OUI ☐ NON ☐

Samedi 26 octobre 1996• **Ateliers** (voir la liste de ces ateliers p. 1376 à 1386)

Indiquez quatre choix, la répartition se fera au fur et à mesure des inscriptions.

Premier choix n° Titre :

Deuxième choix n° Titre :

Troisième choix n° Titre :

Quatrième choix n° Titre :

• **Spectacle**– n° 1 (théâtre) OUI ☐ NON ☐– n° 2 (concert) OUI ☐ NON ☐

Dimanche 27 octobre 1996

Banquet convivial

OUI ☐ NON ☐**Lundi 28 octobre 1996****Visites** (*voir la liste de ces visites p. 1387 à 1392*)

Du lundi matin

OUI ☐ NON ☐

Premier vœu

Deuxième vœu.....

Du lundi après-midi

OUI ☐ NON ☐

Premier vœu

Deuxième vœu.....

Troisième vœu.....

Du lundi toute la journée

OUI ☐ NON ☐

Premier vœu

Deuxième vœu.....

Troisième vœu.....

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

FICHE N° 5

NICE 1996**Récapitulation**

 NOM : Mme, M. :

Prénom :

INSCRIPTION

Membre actif U.d.P. (240 F) F

Non membre U.d.P. (300 F) F

Accompagnant (130 F) F

HÉBERGEMENT

Arrhes (250 F) F

RESTAURATION**Déjeuner** (le repas : 70 F)

Vendredi 25 octobre 1996 F

Samedi 26 octobre 1996 F

Dimanche 27 octobre 1996 F

BANQUET CONVIVIAL

Dimanche 27 octobre 1996 (260 F)

Nombre de personne(s) × 260 = F



44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

ACTIVITÉS***Animation Astrorama***

Vendredi 25 octobre 1996 (30 F)
 Nombre de personne(s) × 30 = F

Spectacle n° 1 (Théâtre)

Samedi 26 octobre 1996 (60 F)
 Nombre de personne(s) × 60 = F

Spectacle n° 2 (Concert)

Samedi 26 octobre 1996 (60 F)
 Nombre de personne(s) × 60 = F

Visites de la demi-journée

Matin : n° de la visite..... (prix voir page 1387)
 Nombre de personne(s) × = F

Après-midi : n° de la visite..... (prix voir pages 1387-1388)
 Nombre de personne(s) × = F

Visites de la journée

n° de la visite..... (prix voir pages 1388 à 1392)
 Nombre de personne(s) × = F

TOTAL GÉNÉRAL F

Date limite de réception : **28 septembre 1996**

L'inscription est indépendante des formalités M.A.F.P.E.N. Vous envoyez vous-même l'ordre de mission par la voie hiérarchique. Libeller le chèque à l'ordre de : **Association UNION DES PHYSICIENS**

Adresser les cinq fiches, l'enveloppe (16 × 23 cm) timbrée à 4,50 F et le chèque à : **Serge TRICOIRE**

Lycée G. Apollinaire - 29, boulevard J.-B. Verany - 06300 NICE

Contacter **Sabine LEGRAND** si pas de confirmation au 10 octobre 1996.

44^{es} JOURNÉES NATIONALES DE L'UNION DES PHYSICIENS

44^{es} Journées Nationales de l'Union des Physiciens

Nice : du 25 au 29 octobre 1996

DEMANDE D'ORDRE DE MISSION

NOM : Prénom :

Établissement :

Code postal : Ville :

Fonction :

Grade :

Échelon :

Adresse personnelle :

.....

..... Téléphone :

Avis du chef d'établissement :

.....

.....

.....

.....