

Annonces de stages

I - STAGE EUROPEEN D'INFORMATION SUR LES SCIENCES ET TECHNIQUES SPATIALES

à l'intention

des Professeurs de Sciences physiques des Lycées et Collèges
(sous le patronage du Ministère de l'Education Nationale)

LA ROCHELLE (France)

29 août - 6 septembre 1983

Le neuvième stage d'information sur les sciences et techniques spatiales, organisé à l'intention des professeurs de sciences physiques des lycées et collèges par le Centre National d'Etudes Spatiales, avec le concours de l'Union des Physiciens et de la Société Française de Physique, se tiendra du 29 août au 6 septembre 1983 dans les locaux de l'Institut Universitaire de Technologie de La Rochelle (Charente-Maritime).

Ce stage, patronné par le Ministère de l'Education Nationale : Direction des Personnels Enseignants de Lycée, Direction des Lycées et Académie de Poitiers, a pour but d'apporter aux professeurs de sciences physiques des lycées et collèges les connaissances essentielles sur certains problèmes propres à l'espace.

Ce stage est également ouvert aux professeurs de sciences physiques des lycées et collèges des pays limitrophes de la France et possédant une bonne compréhension de la langue française.

Le programme de l'année 1983 portera sur les thèmes suivants :

- *Etudes expérimentales et théoriques des phénomènes océanographiques au voisinage des côtes,*
M. CRÉPON.
Museum National d'Histoire Naturelle. Laboratoire d'Océanographie Physique. Paris.
- *Application de la géodésie spatiale à la tectonique des plaques,*
A. CAZENAIVE.
Centre National d'Etudes Spatiales. Groupe de Recherche de Géodésie Spatiale. Toulouse.

- *L'origine du système solaire après 20 ans d'exploration spatiale*,
A. BRAHIC.
Université de Paris VII. Observatoire de Meudon.
- *Formation et évolution des étoiles*,
M. GERBALDI.
Université de Paris-Sud. Institut d'Astrophysique. Paris.
- *Sciences des matériaux dans l'espace*,
Y. MALMEJAC.
Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble. Laboratoire d'Etudes de la Solidification. Grenoble.
- *Les phénomènes de charges et de décharges électrostatiques affectant les satellites en orbite géostationnaire (Marecs, Meteosat, Telecom 1)*,
J.-P. CATANI.
Centre National d'Etudes Spatiales. Toulouse.
- *La robotique des 2^e et 3^e générations*,
G. GIRALT.
Centre National de la Recherche Scientifique. Laboratoire d'Automatique et d'Analyse des Systèmes. Toulouse.
- *Traitement numérique des images*,
M. CAZENAIVE.
Centre National d'Etudes Spatiales. Toulouse.
- *Propulsion HM 60*,
J. BORROMÉE.
Centre National d'Etudes Spatiales. Evry.
- *Etude des fonctions sensori-motricité en impesanteur*,
A. BERTHOZ ou F. LESTIENNE.
Faculté de Médecine. Laboratoire de Physiologie Neurosensorielle. Paris.
- *L'utilisation de la radiométrie dans les fenêtres atmosphériques pour thermographie de surface*,
G. ROCHARD.
Direction de la Météorologie. Centre Météorologique Spatial. Lannion.
- *La radiométrie dans les bandes d'absorption atmosphérique. Application à l'ozone*,
S. MULLER.
Direction de la Météorologie. Centre National de la Recherche Météorologique. Toulouse.

— *L'interprétation des images de satellites météorologiques en liaison avec les phénomènes météorologiques connus* (2 exposés),

Y. LE NINIVIN.

Direction de la Météorologie. Centre Météorologique Spatial. Lannion.

— *Détermination des paramètres d'état de l'atmosphère à partir des données satellitaires,*

G. ROCHARD.

Direction de la Météorologie. Centre Météorologique Spatial. Lannion.

Travaux dirigés.

Outre les conférences qui seront présentées, les stagiaires auront la possibilité de suivre deux séances de travaux dirigés parmi les sujets prévus ci-après :

A) Sujets présentés et dirigés par M. P. KOHLER, astrophysicien et chroniqueur scientifique, Paris :

1. La durée de vie des satellites artificiels en orbite géocentrique.
2. La détermination des horaires de passages de satellites.
3. Les trajectoires dans le système solaire (ellipses de Hohman, fenêtres de tirs planétaires).
4. Détermination d'une position (« Faire le point ») au moyen d'une calculatrice à partir des observations du soleil et des étoiles.

B) Sujet présenté et dirigé par M. Y. LE NINIVIN - Direction de la Météorologie - Centre Météorologique Spatial, Lannion :

1. L'interprétation d'images.

C) Sujet présenté et dirigé par M. F. CAYLA - Direction de la Météorologie - Centre National de la Recherche Météorologique, Toulouse :

2. La mesure du mouvement d'une masse nuageuse à partir de 2 images distantes de Δt du satellite Meteosat au moyen d'une calculatrice.

Inscription.

Aucun droit d'inscription n'est exigé.

Les stagiaires auront la possibilité de prendre pension à la Résidence de l'Institut Universitaire de Technologie de La Rochelle où se tiendra le stage (prix de la pension complète : de l'ordre de 110 F par jour).

IMPORTANT

Les professeurs de sciences physiques intéressés par ce stage sont invités à s'inscrire, dans les meilleurs délais, à l'adresse indiquée ci-après, le nombre de places étant limité à 150.

CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES,
Département des Affaires Universitaires,
18, avenue Edouard-Belin, 31055 Toulouse Cedex (France)
Tél. : (61) 53-11-12 - Poste 5012.

Afin de pouvoir bénéficier pour ce stage d'un ordre de mission, ils devront également faire acte de candidature auprès du chargé de mission académique pour la formation des maîtres ; son adresse est celle du rectorat de l'académie.

II - 7^e CONFERENCE INTERNATIONALE SUR L'EDUCATION CHIMIQUE

21 - 26 AOUT 1983

— Les enseignants de chimie des enseignements secondaire et universitaire de tous les pays sont invités à participer à la 7^e Conférence Internationale sur l'Education en Chimie pour confronter leurs expériences par l'intermédiaire d'affiches, de communications orales, et d'ateliers.

Parmi les thèmes abordés lors de la Conférence, il y aura notamment les problèmes de l'enseignement de la chimie.

— L'Union des Physiciens a souhaité participer officiellement à ce Congrès. Aussi, les collègues intéressés sont priés d'en avertir le Président de leur Section académique, les frais d'inscriptions étant pris en charge par le Ministère de l'Education Nationale.

Seuls, les frais d'hébergement seront à la charge des participants : il est prévu de loger les participants en cité universitaire ou en hôtel, selon les demandes. Compter 700 F tout compris : logement + repas).

— Il est souhaitable qu'une dizaine de collègues (plus si possible !) fassent des communications par affiche.

— Nous précisons ici ce que l'on entend par ce genre d'activité :

- il s'agit d'un texte écrit sur une affiche apposée sur un tableau qui résume un problème pédagogique concernant l'enseignement de la chimie ;
- il s'agit d'expériences, de méthode de dosages, de contrôle de pureté, de présentation d'une notion théorique, d'une idée pratique pour mettre en évidence une grandeur observable, etc.

De toutes façons il ne s'agit pas de « faire des complexes »... Tout collègue, quel que soit le niveau d'enseignement (1^{er} cycle, 2^d cycle, Enseignement technique, classes post-baccalauréats (B.T.S., classes préparatoires), possède « dans son coin » une idée, à faire partager avec d'autres collègues, y compris ceux de l'étranger.

Il s'agit donc de montrer que les collègues du secondaire « mobilisent » pour montrer aux enseignants d'autres pays notre enseignement de la chimie en France : cela permettrait, à notre avis, des contacts intéressants, en vue de collaborations futures très fructueuses.

Que les bonnes volontés se fassent connaître à :

J.-P. FOULON,

45, rue Wauthier, 78100 Saint-Germain-en-Laye.

Nous vous remercions vivement de l'intérêt que vous prendrez à cette initiative.

III - STAGES C.E.M.E.A.

I. Découverte du ciel.

Ce stage a pour but une familiarisation avec des méthodes simples d'observation appliquées à la découverte des phénomènes astronomiques et météorologiques.

Il s'adresse à tous pour une initiation personnelle, et à tout enseignant, animateur, éducateur spécialisé, parent désireux de faire partager ses connaissances à des enfants, jeunes ou adultes.

Aucune formation préalable spécialisée n'est demandée.

Le stage permettra d'expérimenter et d'analyser une démarche scientifique et pédagogique utilisable.

Une place importante est réservée aux recherches et aux observations individuelles ou en groupe, à leur notation et à leur exploitation collective. De nombreux échanges auront lieu sur l'éducation et l'enseignement de l'astronomie et de la météorologie.

Les observations se feront :

- à l'œil nu,
- à l'aide d'appareils simples réalisés en cours de stage,
- avec des instruments plus perfectionnés.

Le stage pourra être aussi l'occasion :

- de visites (observatoire, poste météorologique...),

- d'informations (conquête de l'espace, recherche astronomique...),
- d'activités de détente.

Ce stage aura lieu du : 16 au 25 août 1983 à Aniane (34).
Prix du stage : 173 F par jour.

Pour tout renseignement, s'adresser à :

C. E. M. E. A.,

76, boulevard de la Villette, 75940 Paris Cedex 19.
Tél. : 206.38.10.

II. Soleil - Energie solaire.

N'exigeant aucune connaissance particulière, ce stage s'adresse à toute personne s'intéressant au soleil et à l'influence de son rayonnement.

Il a pour but l'observation et la construction d'appareils simples permettant :

- d'étudier le soleil et de le situer dans l'espace : toises à soleil, théodolites, cadrans solaires...,
- de comprendre l'influence de son rayonnement sur le milieu naturel et humain,
- de mettre en évidence et de capter l'énergie développée par ce rayonnement.

Ce stage donne l'occasion de vivre et d'analyser une démarche scientifique et pédagogique.

Ce stage aura lieu du : 5 au 14 juillet 1983 Aniane (34).

Prix du stage : 173 F par jour.

Pour tout renseignement, s'adresser à :

C. E. M. E. A.,

76, boulevard de la Villette, 75940 Paris Cedex 19.
Tél. : 206.38.10.

IV - ECOLE D'ETE D'ASTRONOMIE 1983 A GRASSE

Une école d'été sera organisée du 25 août au soir au 3 septembre 1983 à midi, sur les hauteurs de Grasse.

Son organisation comprendra un enseignement théorique et un enseignement pratique. Parmi les thèmes abordés, certains recouvriront les programmes de 4^e et de 1^{re}.

Au cours de l'enseignement théorique, on redéfinira les concepts physiques nécessaires à la compréhension de la structure des objets astronomiques (milieu interstellaire, étoiles, galaxies...). Des applications à partir de documents astronomiques seront traités par les participants.

Pour l'enseignement pratique, les participants auront à leur disposition atelier et laboratoire photographique leur permettant la construction d'instruments simples. Les travaux pratiques développés nécessitent peu de matériel et peuvent être facilement réalisés avec une classe ou un club.

Les observations seront faites avec divers instruments, des photographies seront prises et des expériences simples de spectroscopie montées.

Le prix de pension complète au « Mas du Calme » est de l'ordre de 125 F en chambre à 2 ou 3 personnes, de 90 F en camping ou caravanning.

Le nombre de places sera limité à 65 participants, compte tenu des possibilités de logement et d'encadrement. Les demandes seront prises dans l'ordre d'arrivée.

Toute demande d'inscription est à adresser, AVEC UNE ENVELOPPE TIMBREE pour la réponse à :

M^{lle} GOUGUENHEIM,
Radioastronomie, Observatoire de Meudon,
place J.-Janssen, 92195 Meudon Principal Cedex.

Faire-part

Le groupe CHAPHAM est heureux de vous annoncer la naissance de son deuxième enfant.

Ce nouveau fascicule comprend :

- des textes d'exercices (du type M.R.E.),
- des commentaires, pour chaque exercice, analysant les objectifs testés,
- des grilles de correction, pour chaque exercice.

Vous pouvez vous procurer ce fascicule en écrivant ou en téléphonant à :

Andrée DUMAS-CARRÉ,
L.I.R.E.S.P.T., tour 23-13, 5^e étage,
Université Paris VII,
2, place Jussieu, 75005 Paris.
Tél. : 336.25.25 - Poste : 41.24.

D'autres fascicules contenant des textes des genres Q.R.C. et L.C.T. paraîtront plus tard.

A. CARRÉ.
