

Compte rendu

DU STAGE DE L'I.N.S.T.N., C.E.A. - SACLAY

DU 13 AU 24 JUIN 1983

Trente-six stagiaires ont participé au stage dont le programme de base fut publié dans le Bulletin de l'Union des Physiciens n° 651. Ce programme initial comprenait deux cours de radioactivité et de neutronique (2 jours) et des travaux pratiques (3,5 jours). Des sujets connexes furent abordés lors des conférences et des travaux pratiques : analyse par activation, effets biologiques des rayonnements, filières nucléaires, gestion des déchets radioactifs, atomes de Rydberg, physique des hautes énergies (particules élémentaires).

Le rythme du stage fut très soutenu et les sujets suffisamment variés pour que l'ensemble des stagiaires y ait pris un grand intérêt. La part des travaux pratiques a représenté le tiers de la durée du stage ; ils ont permis une bonne assimilation des cours et des conférences.

Il est indispensable que ce stage dont l'existence est déjà ancienne, se perpétue. Or, les structures administratives récemment mises en place ne facilitent pas la tâche des organisateurs, qui ont dû, conjointement avec l'U.d.P., multiplier les interventions. Si le plan national des stages venait à disparaître, il faudrait obtenir l'inscription de ce stage aux plans académiques de formation de chaque académie pour assurer sa pérennité. Chaque section de l'U.d.P. doit y veiller.

Au nom de tous les stagiaires passés et, espérons-le, à venir, nous remercions M. de CHATEAU-THIERRY, organisateur de ce stage.

Informations

UNE REVUE DU C.N.E.S. : ESPACE INFORMATION

Il s'agit d'une revue périodique éditée par le Centre National d'Etudes Spatiales (C.N.E.S.), destinée aux enseignants du secondaire.

Tous les anciens numéros sont vendus 6 F l'unité (et 8 F pour l'étranger).

Jusqu'au 31 mai 1984, l'abonnement (qui comprend la diffusion de 6 numéros à raison de 3 numéros par an : février, juin, octobre), obligatoirement souscrit pour 2 ans, s'élève à 54 F pour la France et à 66 F pour l'étranger.

Le sommaire des 3 derniers numéros est le suivant :

- N° 23 (octobre 1982) : le point sur les apports de la télédétection spatiale.
- N° 24 (février 1983) : les premiers ballons libres.
- N° 25 (juin 1983) : de la pesanteur à la gravitation.

En plus du dossier principal, chaque numéro comporte les rubriques : actualité astronautique,
calendrier de l'espace.

Il est possible d'obtenir un numéro gratuit de cette publication en écrivant à :

C.I.M.M.,
Espace information,
28 bis, boulevard du Docteur-Aribat, 81100 Castres.

Toute demande de numéros anciens et d'abonnement est également à faire à cette adresse.

Pour tout autre renseignement, écrire à :

Département Publications
du Centre Spatial de Toulouse,
18, avenue Edouard-Belin, 31055 Toulouse Cedex.

PALAIS DE LA DECOUVERTE

avenue Franklin-D.-Roosevelt - 75008 PARIS
Tél. : 359-16-65

NOVEMBRE 1983

Extrait du programme d'activité

Le Palais de la Découverte est ouvert tous les jours, sauf le lundi de 10 h à 18 h. Entrée : 10 F - Planétarium : 5 séances, supplément d'entrée : 8 F.

UNE EXPOSITION

- « AUJOURD'HUI, L'ENERGIE SOLAIRE »

(jusqu'en décembre 1983).

Les énergies renouvelables d'origine solaire peuvent jouer un rôle capital dans de nombreux domaines : maquettes fixes et animées, panneaux lumineux, montages expérimentaux et films vidéo permettent de dresser un panorama complet et clair des multiples facettes de l'énergie solaire, en recensant les possibilités actuelles des techniques. Un lexique de mots-clés sur ordinateurs est à la disposition du public.

LES CONFERENCES DU SAMEDI (à 15 h)

le 19 novembre :

- « LE CHAMP MAGNETIQUE TERRESTRE SUR TERRE ET DANS L'ESPACE »,

par André LEBEAU, Professeur au Conservatoire national des Arts et Métiers.

le 26 novembre :

- « L'AVENIR DE LA CONVERSION PHOTOVOLTAIQUE DE L'ENERGIE SOLAIRE : LE SILICIUM AMORPHE »,
par Ionel SOLOMON, Professeur à l'Ecole Polytechnique.

CONFERENCES D'INITIATION AUX SCIENCES MODERNES

(à 18 h - entrée gratuite)

- ASTRONOMIE : 15 conférences, le mardi (à partir du mardi 8 novembre).
- PHYSIQUE : 14 conférences, le vendredi (à partir du vendredi 18 novembre).
- SCIENCES DE LA TERRE : 15 conférences, le jeudi (à partir du jeudi 24 novembre).
- INFORMATIQUE : 10 conférences, le vendredi (à partir du vendredi 6 janvier).

UNIVERSITE DE CLERMONT II - DEPARTEMENT DE PHYSIQUE

Le Groupe de Recherche sur l'Enseignement de la Physique nous signale :

un nouveau fascicule (N° 4) :

- « SPECTRES MAGNETIQUES - AIMANTS PERMANENTS »,
par J.-B. MERLE.

Dans cet ouvrage sont abordés en *détail*, un certain nombre de problèmes d'ordre *expérimental* :

Comment fabriquer (à peu de frais!) des aimants ; comment les désaimanter, les conserver,... Réalisation et conservation des spectres magnétiques. Idées de *Travaux pratiques*, réalisation de boussoles simples et de boussoles d'inclinaison, etc.

30 pages franco de port : 20 F.

RAPPEL :

Documents disponibles :	Franco de port
1. Réalisation d'un petit moteur (J.-B. MERLE)	15 F
2. L'œuvre scientifique de Foucault (M. BATHIER) ..	20 F
3. Optique géométrique (20 diapos) (R. JOUANISSON)	45 F

Nom :

Etablissement :

Adresse :

☐ Je désire recevoir les documents 1 2 3 4 franco de port ;

ci-joint un chèque de :

à l'ordre de : section locale de la Société Française de Physique
B.P. 45 - 63170 Aubière.

☐ Je désire être informé des publications ultérieures.

ETRE ACIDE

Janine THIBAUT - Dominique DAVOUS

Groupe de Recherche en Didactique de la Chimie (G.R.E.D.I.C.) ()**Université P.-et-M.-Curie - Bât. F4, place Jussieu, Paris Cedex 05**à propos d'un document audiovisuel présenté par :*

F. CHRÉTIEN, D. DAVOUS, W. GHIDALIA, J. GUIGNARD, J. THIBAUT

Document comportant des diapositives couleurs. 1 cassette, 1 texte écrit d'accompagnement.

Matériel nécessaire :

1 projecteur de diapositives. 1 lecteur de cassettes.

Diffusion :

Elle est assurée par le Centre Audio Visuel de l'Université P.-et-M.-Curie (en collaboration avec le Centre Universitaire de Diffusions des Nouveaux Médias d'Enseignement de l'Université de Poitiers).

S'adresser à : W. GHIDALIA - Centre Audio Visuel,
Université P.-et-M.-Curie - R.C. Tour 22,
4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05.
Tél. : (1) 336-25-25 - poste 34-93.

Niveaux d'utilisation :

Ce document existe en trois versions :

- la première destinée aux classes du 2^e cycle des lycées : 106 diapositives 30 mn d'enregistrement ;
- la seconde adaptée pour les élèves des collèges ou tout autre personne « grand public » (87 diapos) ;
- la troisième conçue pour les étudiants des D.E.U.G. scientifiques comme document de motivation ou d'introduction à un cours de pH (93 diapos).

Objectifs de conception du document :

Aborder la notion d'acide et de base, par l'étude de leur comportement dans l'eau.

Relier acidité et basicité au pH.

Aboutir à la définition des milieux acide, neutre et basique dans l'eau.

Présenter les méthodes de mesure du pH dans le cas de substances en solution.

Expliquer qualitativement le rôle d'une substance tampon dans un milieu.

Montrer l'importance du pH dans l'environnement.

Illustrer l'ensemble de ces notions par des exemples pris dans la vie courante.

Le prix de vente, pour les établissements publics, varie de 550 F à 460 F suivant la version envisagée.

(*) Le G.R.E.D.I.C. est rattaché au L.I.R.D.I.C. : labo de chimie III, 40, avenue du Recteur-Pineau, 86022 Poitiers Cedex.

ACADEMIE DE CAEN

Le Centre de Documentation Pédagogique de l'Académie de Caen, 21, rue du Moulin-du-Roy, 14034 Caen Cedex, nous informe de l'existence du matériel suivant :

- C 1110 - Documents photographiques pour l'étude expérimentale de la mécanique - classe de seconde - version professeur - 24 planches photographiques + notice + 24 diapos noir et blanc correspondant à chaque planche : 62 F.
-

EDUCATEC 83

Du 9 au 15 décembre 1983 se tiendra à Paris, au Parc des Expositions, Porte de Versailles, l'exposition internationale « Educatec 83 », premier salon des équipements, matériels et techniques pour l'enseignement et la formation.

Ce salon a pour vocation de réunir toutes les sociétés qui conçoivent, fabriquent ou distribuent des matériels didactiques « de la craie à l'ordinateur ».

Les fabricants de nombreux secteurs tels que l'édition, le matériel scientifique et de mesure, le mobilier scolaire, l'informatique et la micro-informatique, l'audio-visuel, la machine-outil, les jeux éducatifs, etc., présenteront du matériel destiné à tous les niveaux, de la maternelle aux grandes écoles et l'université.

Les Pouvoirs Publics, par l'intermédiaire des Ministères de l'Education Nationale, de l'Industrie et de la Recherche, de l'Agriculture, de la Formation Professionnelle seront présents et participeront aux activités.

De nombreuses autres manifestations se dérouleront parallèlement à l'exposition permanente : colloque-débats et conférences, en particulier sur l'instrumentation scientifique et la mesure.

Errata

Trois lignes ont sauté dans l'impression de l'article $\text{NaCl}, 2\text{H}_2\text{O}$ (Bulletin n° 656, p. 1267). Il aurait fallu lire :

Ayant fait dégorger des cornichons dans du gros sel, je disposais d'une saumure, et, pour voir, je l'ai mise dans une boîte en polyéthylène et celle-ci dans le « freezer » du réfrigérateur. Le lendemain, il y avait au centre de la boîte un magnifique amas *de cristaux en forme de chou-fleur ou de madrépore : rien à voir avec le système cubique. J'ai vidangé la saumure et laissé réchauffer : le cristal s'est écrasé en un amas* de sel fin et une solution. J'avais obtenu l'hydrate $\text{NaCl}, 2\text{H}_2\text{O}$.

M. Maurice AURES, Cazelles, 11390 Cuxac-Cabardès, nous signale que l'adjectif iridié (B.U.P. n° 655, pages 1128 et 1151) dérivant du nom de l'élément IRIDIUM prend un seul r et non deux. L'expression « platine iridié » se comprend mieux avec l'orthographe correcte.