

## Informations

---

### FICHES DE SCIENCES PHYSIQUES

#### à l'usage des élèves de Quatrième

Des membres de l'Association « Tour 123 » (Michelle DUPONT, Madeleine MESMIN, Michèle VERLHAC) ont rédigé des fiches d'expérimentation et d'apprentissage de techniques pour la classe de Quatrième, programme 1986.

#### But :

Aider le professeur dans la phase de mise en route des activités expérimentales dans le cadre de classes hétérogènes.

#### Contenu :

Consignes aux élèves pour réaliser une manipulation ou un montage et conseils en vue de recueillir des résultats qualitatifs ou quantitatifs.

#### Utilisation :

N'exclut pas celle du manuel quel qu'il soit. Ces fiches prévues pour être placées dans le cahier de l'élève restent donc sa propriété.

Un livret du professeur les accompagne ; il comprend, entre autres, une liste de matériel et les objectifs de chaque fiche.

Les fiches de Sixième et de Cinquième, déjà parues en septembre 1986 et 1987, sont rééditées et disponibles à nouveau.

Pour se renseigner et se procurer une documentation, écrire à :

L.I.R.E.S.P.T. (Fiches de Sciences physiques),  
Tour 23-13 - 5<sup>e</sup> étage - Université Paris VII,  
2, place Jussieu - 75251 Paris Cedex 05.

Joindre pour la réponse, une enveloppe, demi-format, timbrée (50 g), avec adresse.

---

### TROISIEME CYCLE DE DIDACTIQUE DES DISCIPLINES

#### Option Sciences physiques

Ce troisième cycle est destiné à préparer de futurs chercheurs en Didactique des Sciences physiques. Il s'adresse avant tout aux :

- Professeurs de Lycées et Collèges ayant déjà une pratique de recherche pédagogique ou envisageant de commencer ce type de recherche.
- Professeurs d'Ecoles Normales primaires, d'E.N.N.A. et autres formateurs de maîtres de Sciences physiques.
- Elèves-Professeurs (stagiaires ou élèves des Ecoles Normales Supérieures).

Le troisième cycle comprend :

1) Une première année de D.E.A. consistant en une initiation aux techniques de recherche, en une présentation des recherches actuelles menées tant en France qu'à l'étranger dans le domaine de la Didactique des Sciences physiques, ainsi qu'en une réflexion sur les concepts utilisés dans cette discipline.

2) Deux ou trois ans destinés à la préparation et à la rédaction d'une thèse, une fois le projet accepté par un Directeur de Recherches habilité à diriger des thèses de Didactique des Sciences physiques.

#### **Conditions d'inscription.**

Pour s'inscrire au D.E.A. (Diplôme d'Etudes Approfondies), il faut être titulaire d'une Maîtrise de Physique ou de Chimie, ou d'un titre admis en équivalence (diplôme d'ingénieur, etc.). En plus, il est requis d'avoir déjà une pratique enseignante ou d'être élève-professeur.

Les cours auront lieu le mercredi après-midi et le jeudi toute la journée ; la présence des étudiants est obligatoire.

Pour tous renseignements, s'adresser à :

M<sup>me</sup> Claudine LARCHER,

le jeudi, au L.I.R.E.S.P.T., 43-36-25-25 - poste 41-24 ou 46-01  
Université Paris VII, Tour 23, C. 23-13, 5<sup>e</sup> étage

ou :

M. Jean-Louis MARTINAND,

Université Paris-Sud, bât. 470, 91405 Orsay Cedex.

### **TROISIEME CYCLE DE DIDACTIQUE DES DISCIPLINES SCIENTIFIQUES** **Université de Lyon I et Grenoble I**

Il s'adresse aux formateurs dans le domaine scientifique en particulier aux professeurs de Lycées et Collèges, aux formateurs de maîtres, aux élèves professeurs (stagiaires ou élèves des écoles normales supérieures).

Ce troisième cycle a comme objectifs :

- d'initier les étudiants aux recherches en didactique des disciplines scientifiques (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique);
- de donner les moyens de traiter par des méthodes scientifiques les problèmes d'enseignement et de formation relatifs aux disciplines scientifiques.

Le D.E.A. se prépare en un an (deux ans pour les travailleurs à temps plein).

Il comporte :

- des enseignements théoriques sur la construction des connaissances, l'analyse des systèmes d'enseignement et de formation, l'évaluation, l'épistémologie des sciences, les nouvelles technologies de l'enseignement;
- une initiation à la recherche en didactique de la discipline du candidat.

Les titulaires du D.E.A. peuvent poursuivre leurs études en préparant une thèse.

#### **Conditions d'inscription.**

Diplôme requis : maîtrise (ou diplôme reconnu équivalent) dans une des disciplines concernées.

Les cours ont lieu à Lyon ou Grenoble selon le choix du candidat le mardi après-midi et le mercredi.

Pour tous renseignements, s'adresser à :

M. RUHLA ou M. GREA,  
Institut de Physique Nucléaire,  
43, bd du 11-Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.  
Téléphone : 78-89-81-24 - poste 32-81 ou 37-69

ou :

M<sup>me</sup> TIBERGHEN,  
I.R.P.E.A.C.S. C.N.R.S.,  
93, chemin des Mouilles, 69131 Ecully Cedex.  
Téléphone : 78-29-30-28 (ou 18).

---

#### **CENTRES DOCUMENTAIRES SUR L'ENSEIGNEMENT EXPERIMENTAL DE LA CHIMIE (Centres EXC1 et EXC2)**

Le Groupe de travail E.E.C. est opérationnel.

#### **Fonctionnement :**

Assuré déjà avec le soutien du Service Enseignements Supérieurs - Didactique de la Chimie (S.E.S.Di.C.); celui de la Division Enseignement de la S.F.C. a été sollicité.

Animateur : A. DUMON (EXC2), Univ. Pau.

Secrétaire : M. GUÉRIN (EXC1), Univ. Poitiers.

**Son but :**

Permettre la coordination de travaux didactiques, ou de recherches visant la rationalisation et l'amélioration de l'enseignement de la chimie par les expériences (travaux pratiques, démonstrations, etc.).

**Ses centres d'intérêt (E.E.C. : Enseignement Expérimental de Chimie) :**

- l'E.E.C. dans le premier cycle universitaire,
- l'E.E.C. dans les enseignements à finalités professionnelles,
- l'E.E.C. et le micro-ordinateur,
- l'E.E.C. et son évaluation,
- rénovation des contenus de l'E.E.C.

**Ses projets :**

- Recherches sur l'enseignement expérimental (2<sup>nd</sup> cycle lycées, premier cycle universitaire, I.U.T.).
- Création de documents.
- Informatisation de l'accès aux centres documentaires EXC1 et EXC2.
- Séminaire sur l'évaluation.
- Stage sur la conception de séquences d'enseignement.
- Colloque sur l'enseignement expérimental.

Si vous êtes intéressé(e) par les activités de ce Groupe,

Si vous désirez recevoir la lettre de liaison E.E.C.,

Si vous désirez des renseignements complémentaires,

Ecrivez à : Maurice GUÉRIN - Centre Documentaire EXC1 -  
Faculté des Sciences - Lab. Chimie V - Bât. GON - 40, av. R.-Pineau -  
86022 Poitiers Cedex.

**Le manuel**

**« 31 EXPERIENCES DE CHIMIE »**

**mises au point au Laboratoire de Chimie de l'E.N.S. de Cachan  
est disponible**

**Objectif du document :**

Les expériences décrites dans ce recueil (170 pages) sont destinées à aider les candidats à l'agrégation de chimie dans leur préparation à l'épreuve dite de « montages ».

**Nature des expériences :**

Elles mettent en œuvre, en général, un matériel courant dans un laboratoire d'enseignement, sauf pour quelques-unes (exemple : voltammétrie cyclique). La durée maximale de leur réalisation est de deux à trois heures.

Les thèmes abordés portent sur : chimie de coordination, électrochimie, solubilité des électrolytes, catalyse, chromatographie, réactivité de quelques composés organiques. Certaines expériences ont trait à la biochimie (exemple : étude cinétique d'une hydrolyse catalysée par un enzyme).

**Modalités d'acquisition :**

Auprès de M. GUÉRIN - Centre Documentaire EXC1 - Faculté des Sciences - Lab. Chimie V - Bât. GON - 40, av. R.-Pineau - 86022 Poitiers Cedex, contre frais de duplication : 55 F (et 20 F de frais d'expédition si vous ne bénéficiez pas de la franchise postale) en timbres ou chèque (au nom de M. GUÉRIN).

---

**SERVICE GUIDE**

**Université Pierre-et-Marie-Curie**

**Tour 32-22 - 3<sup>e</sup> étage**

**4, place Jussieu - 75230 Paris Cedex 05**

Mars 1988 : brochure N° 33

*Sommaire*

- Liaisons de données numériques : caractéristiques et méthodes de transmission, notions de codage,  
Michel DEBLOCK, chercheur au Centre Hyperfréquences et Semi-conducteurs, I.U.T. « A » de Lille I - Département G.E.I.I.
- Le Radar à rétrodiffusion ionosphérique et la mesure de paramètres météo-océaniques,  
Evelyne AUGROS et Claude LEGLANTIER (Météorologie Nationale).
- Compte rendu d'une exposition réalisée au Lycée Stanislas à Paris à l'occasion du tricentenaire de la parution des « Philosophiae naturalis principia mathematica » de Newton,  
Danielle FAUQUE, professeur de Sciences physiques au lycée Stanislas.

La participation aux frais est de 18 F (12 F pour les brochures achetées directement au bureau du Guide). Elle doit être adressée

sous forme de chèque postal ou bancaire libellé à l'ordre de M. l'Agent Comptable de l'Université P.-et-M.-Curie (C.C.P. 9137-41 C Paris) et jointe à la commande).

---

## LES TERRES DU CIEL

### Vidéo-cassette sur le système solaire

Un document de l'Association Astronomique de Franche-Comté réalisé par : Françoise SUAGHER, Jean-Paul PARISOT, Jean-Pierre MARCHAND.

#### Intérêt du document :

— Les sondes automatiques et, pour la Lune, les engins habités, ont modifié profondément nos connaissances sur les différents objets du système solaire et les enrichissent continuellement.

— Sur ce sujet constamment remis en question, il n'est pas toujours facile de faire le point devant un auditoire, sans risque d'anachronisme : les livres sont très rapidement en retard d'une exploration et les renseignements actualisés sont dispersés dans les revues spécialisées.

— La vidéo-cassette « Les Terres du Ciel » répond à ce problème : conçue pour un public de non-initiés comme pour des astronomes amateurs déjà informés, elle joint la rigueur scientifique de l'information à la facilité d'écoute.

— La durée a été fixée dans les limites de la faculté d'attention d'un auditoire moyen. On s'est donc tenu à l'essentiel : seuls les chiffres les plus marquants ont été cités ; le commentaire ne dégage que les notions importantes ; c'est l'image qui est privilégiée, avec les reproductions des photographies les plus significatives recueillies par les dernières missions.

— Le document fait l'objet d'une mise à jour, chaque fois que des éléments décisifs sont ajoutés à nos connaissances sur le système solaire.

#### Plan du document :

- Notre satellite : la Lune.
- Les planètes et leurs satellites.
- Les astéroïdes.
- Les comètes.

#### Caractéristiques techniques :

- Cassette VHS 1/2 pouce.
- Durée : 30 minutes.
- Achat : 590 F franco de port.
- Location : se renseigner.

Association Astronomique de Franche-Comté,  
Parc de l'Observatoire,  
34, avenue de l'Observatoire, 25000 Besançon.

---