

Communiqués

L'UNIVERSITE PIERRE-ET-MARIE-CURIE (PARIS VI)

(4, place Jussieu, Paris 5^e)

organise des actions de

FORMATION CONTINUE POUR LES MAITRES DES COLLEGES

- en Sciences physiques depuis 1976,
- en Sciences naturelles et en Mathématiques en 1981,
- en Informatique à partir de l'été 1982,
- pendant l'ANNÉE UNIVERSITAIRE depuis 1976,
- en STAGES d'une semaine continue en ÉTÉ depuis 1981.

Pour l'été 1982, elle propose :

	TITRE DU STAGE	Nombre de participants	durée	DATES
1	Oxydo-réduction. Applications aux métaux. 5 ^e à 3 ^e .	24	30 h	du 5 au 9 juillet 1982 inclus visites d'usines : 7 juillet
2	Eléments chimiques. Molécules. Polymères. 5 ^e à 3 ^e .	24	30 h	du 2 au 7 septembre 1982 inclus (dimanche 5 libre) visites d'usines : 7 septembre
11	Optique 4 ^e .	25	36 h	du 30 juin au 6 juillet 1982 inclus (dimanche 5 libre)
12	Energie 3 ^e .	25	36 h	du 30 juin au 6 juillet 1982 inclus (dimanche 5 libre)
13	Propriétés physiques de la matière 6 ^e - 5 ^e .	25	24 h	du 30 juin au 3 juillet 1982 inclus
14	Electricité 4 ^e .	25	30 h	du 30 août au 3 sept. 1982 inclus
15	Electricité et Electromagnétisme en 6 ^e - 5 ^e .	25	30 h	du 30 août au 3 sept. 1982 inclus
16	Mécanique 3 ^e .	25	30 h	du 30 août au 3 sept. 1982 inclus
	Informatique toutes disciplines.	24	30 h	du 5 au 9 juillet 1982 inclus
		24	30 h	du 1 ^{er} au 7 septembre 1982 inclus (4 et 5 libres)

Se renseigner, s'inscrire dès maintenant auprès de :

CHIMIE M^{me} C. DUBOC - Tél. : 329.12.21, poste 35.41.
Formation des Maîtres Service de Chimie.
Bât. F - 6^e étage, porte 626,
4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05.

PHYSIQUE M^{me} Y. PERROT - Tél. : 329.12.21, poste 40.47.
Tour 32 - Couloir 32.22 - 3^e étage, porte 24,
4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05.

INFORMATIQUE M^{me} F. MADAULE - Tél. : 329.12.21, poste 43.63.
Institut de Programmation.
Tour 65-66 - 2^e étage, porte 206,
4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05.

Pour les autres disciplines, consulter les bulletins des Associations de Professeurs spécialistes concernées.

PARIS VII

STAGES D'ETE POUR LES PROFESSEURS DE SCIENCES PHYSIQUES DES COLLEGES

Organisés par l'Université Paris 7, ces stages portent sur les programmes de Sciences physiques des classes de 6^e à la 3^e incluse. Ils sont consacrés à :

- un retour sur les connaissances de base nécessaires à la maîtrise de ces programmes,
- une étude de l'articulation de ces connaissances avec les manipulations réalisables en classe,
- l'élaboration d'activités à proposer aux élèves.

Titre du stage	Dates
Etats de la matière ..	1 ^{er} au 6 juillet inclus (dimanche 4 libre).
Mécanique	1 ^{er} au 6 juillet inclus (dimanche 4 libre).
Chimie	2 au 7 septembre inclus (dimanche 5 libre).
Electricité	2 au 7 septembre inclus (dimanche 5 libre).

Les cours auront lieu de 9 h 30 à 17 h à l'Université Paris 7.

Programmes des stages intensifs d'une semaine.

ETATS DE LA MATIÈRE.

Notion de gaz et de transformations subies par un gaz. La pression. Chaleur et propagation de la chaleur, température, changements d'états.

(suite au verso)

MÉCANIQUE.

Les bases de la mécanique élémentaire et les difficultés habituelles correspondantes. Relativité du mouvement et invariants galiléens.

Forces qui ne dépendent que de la position des éléments d'un système. La relation fondamentale. Action et réaction. Forces d'inertie. Lois de conservation, transformations de l'énergie.

ELECTRICITÉ.

Mesure de courant, de tension. Caractéristiques courant - tension de divers dipôles. Montages en série ou en parallèle. Loi d'Ohm. Réalisation d'un voltmètre ou d'un ampèremètre. Oscilloscope cathodique et étude de dipôles en courant alternatif. Notion de phase et étude d'impédances.

CHIMIE.

L'oxydo-réduction : classification des métaux, électrolyse, piles, corrosion. Chimie organique : propriétés des hydrocarbures, des matières plastiques. On abordera les problèmes posés par la notion d'élément, la liaison chimique (nature, énergie) et les solutions (pH).

Renseignements et inscriptions auprès de :

M^{me} BOUX, Formation des Maîtres,
Université Paris 7 - Couloir 34-33 - pièce 507,
2, place Jussieu, 75251 Paris Cedex 05.
Tél. : 336-25-25 - poste 4183.

NOTE DU BUREAU

Comme l'année passée, à la suite de l'annonce de ces stages de formation, nous sommes amenés à répéter nos exigences :

1. Tout professeur doit avoir la possibilité d'approfondir ses connaissances. La formation continue est due aux enseignants comme aux autres travailleurs. Nous remercions donc nos collègues des universités qui animent ces stages.

2. Nous rappelons d'autre part :

- Que les utilisateurs doivent être associés à l'élaboration des programmes des stages (nous souhaiterions que nos sections académiques interviennent dans leur préparation).
 - Que l'accueil des stagiaires doit être mieux organisé et que les frais d'hébergement et de déplacement doivent être remboursés.
 - Que ces activités professionnelles ne doivent pas être systématiquement organisées pendant la période des congés.
-

POUR NOS JEUNES ELEVES :**L'A.N.S.T.J. PROPOSE DES SEJOURS D'ETE 1982**

- L'écologie - approche scientifique du milieu terrestre, sous-marin et de grande faune.
- La géologie itinérante ou en camps fixes.
- La spéléologie et l'étude du milieu souterrain.
- L'énergie solaire.
- L'astronomie.
- Les techniques aérospatiales - microfusées, minifusées, fusées expérimentales.
- La micro-informatique.

L'Association Nationale Sciences Techniques Jeunesse propose une approche récréative des sciences et de la technologie où voisinent loisirs et activités scientifiques.

Aucune connaissance préalable n'est demandée aux jeunes désireux d'y participer ; il suffit d'être curieux du monde qui nous entoure, qu'il soit naturel ou technologique.

Les équipes d'encadrement ont pour objectif non pas de faire acquérir des connaissances théoriques mais une méthode de travail et un esprit d'équipe tant dans la réalisation des projets que dans les loisirs qui représentent une part importante dans la vie du camp.

Des activités expérimentales :

Que ce soit par l'étude sur le terrain suivie d'une exploitation en laboratoire pour les activités de découverte du milieu ou bien par la conception, la réalisation et l'essai d'objets fonctionnels pour les activités techniques, c'est l'action expérimentale qui domine.

Les camps s'adressent aux jeunes âgés de 10 à 12 ans - 13 et 14 ans - 15 à 18 ans et durent de 2 à 3 semaines au mois de juillet et en août 1982. Les inscriptions sont reçues dans la limite des places disponibles à :

A.N.S.T.J., 17, avenue Gambetta - 91130 Ris-Orangis.
Tél. : 906-76-03.

Et après ?

Ces stages s'adressent principalement aux jeunes souhaitant poursuivre une activité scientifique durant l'année dans le cadre d'ateliers techniques ou de clubs.

L'Association Nationale Sciences Techniques Jeunesse se tient à leur disposition pour les informer sur la manière de créer un club ou de développer dans leur établissement scolaire un projet d'activités éducatives dans les domaines scientifiques et techniques.

AVIS DE CONCOURS POUR UNE ACTION D'INTERET GENERAL

Le guide-conseil de protection contre les effets des retombées atomiques d'armes nucléaires du Vade-mecum du Technicien implique la disposition d'un appareil adapté, nos seuls sens n'étant pas capables de détecter les rayonnements ionisants.

Dans une telle éventualité, le bon sens indique que chacun devrait compter d'abord sur lui-même et son entourage immédiat. Or, les appareils actuellement disponibles sont trop chers pour le public.

Aussi est-il ouvert un concours doté d'un

PRIX DE 1 000 000 A.F.

à décerner à la meilleure proposition pour un appareil ayant les caractéristiques suivantes :

- pouvoir être vendu au maximum 100 F au public,
- indiquer un ordre de grandeur de débit de dose de 0,1 à 10 rem/h adapté à la détection des γ émis par les produits de fission (énergie la plus probable $\approx 0,8$ MeV), la contribution des β à la nuisance étant du même ordre que celle de γ ,
- posséder une grande rusticité et fiabilité dans le temps (*être prêt à fonctionner même après plus de 10 ans*),
- pouvoir être fabriqué très simplement, notamment à l'exclusion d'investissement lourd.

A titre de suggestion, on peut penser à un électroscope à feuille métallique dont le temps de décharge, mesuré à la montre, permettrait de déduire le débit de dose. Le système de chargement électrostatique (*frottement, piezo-électricité du type briquet...*) doit être compris dans le prix (*mais non la montre*). Si on a recours à une pile, qu'elle soit avec réactif en ampoule scellée qu'on brise au moment de l'emploi (*se conserve des années, fonctionne plusieurs semaines si elle n'est pas épuisée*). On peut aussi prendre des idées dans ce qui se fait ailleurs (*voir ci-contre*).

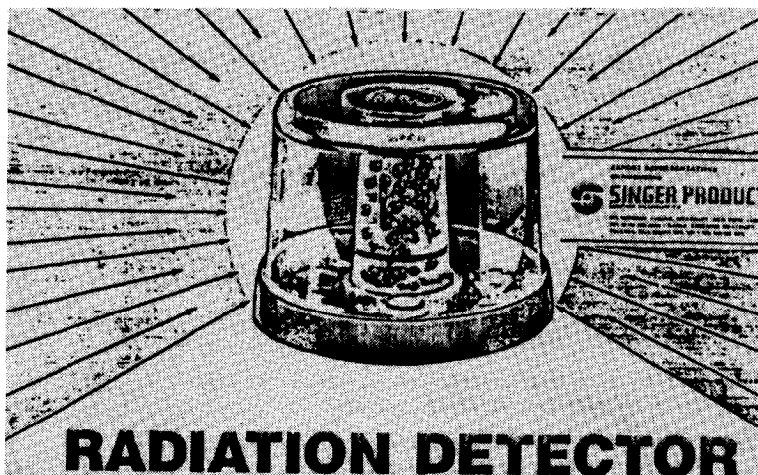
La source de rayonnements pour essai peut être un morceau de pechblende riche qui pourra être fourni aux candidats pré-sélectionnés.

Le CONCOURS se déroule en deux parties :

- 1) Examen des projets succincts, expédiés le 30-9-1982 au plus tard, qui donnera lieu à une première sélection.
- 2) Pour les projets sélectionnés, examen des dossiers complets expédiés le 31-12-1982 au plus tard. Désignation du lauréat, personne morale ou physique le 1-2-1983.

Tout le courrier relatif à ce concours doit être adressé à l'éditeur du VADE-MECUM du Technicien : S.C.F. du Bastet, 16, Résidence du Parc, 91300 Massy.

Un tel appareil existe aux Etats-Unis où il est vendu 19,5 dollars.



PALAIS DE LA DECOUVERTE

avenue Franklin-D.-Roosevelt — 75008 Paris

UNE EXPERIENCE SUR LA SUPRACONDUCTIVITE

Le Palais de la Découverte propose à l'intention des groupes de **classes terminales scientifiques** et des **classes de préparation aux grandes écoles** une présentation du phénomène de supraconductivité réalisée dans d'exceptionnelles conditions de visibilité. Compte tenu du coût de l'hélium liquide (perdu à chaque présentation), celle-ci n'aura lieu que les vendredi et samedi à 16 h (du 14 mai au 17 juin 1982) intégrée à un exposé d'ensemble sur les propriétés magnétiques de la matière. Les Professeurs intéressés sont priés de contacter téléphoniquement le service des visites en groupes du Palais de la Découverte.

(Tél. : 359-16-65).
