Stages

**Dans le cadre des stages de Formation Permanente
organisés pendant l'été 1988 par l'Université Pierre-et-Marie-Curie**

ENERGIE ET ENTROPIE

(cours par Y. SIMON, professeur ;
Amphi de Physique, 12, rue Cuvier, 75005 Paris)

Du lundi 27 juin au samedi 2 juillet 1988 (9 - 17 h)

ou

Du lundi 29 août au samedi 3 septembre 1988 (9 - 17 h)

Ce cours peut intéresser un large public, des professeurs de Collège aux professeurs de classes préparatoires. Il est destiné à tous ceux qui ont à introduire ou à développer la notion d'énergie dans le second degré, et à ceux qui désirent approfondir leurs connaissances en Thermodynamique et ignorent en particulier l'interprétation statistique d'un équilibre thermodynamique.

Une réflexion critique sur l'introduction de *l'énergie en classe de Première* sera suivie d'une introduction élémentaire à la *physique statistique* sans jamais dépasser le niveau de calcul d'une classe de Terminale (entropie, température thermodynamique, théorie cinétique des gaz, énergie et enthalpie libres). Nous montrerons que les notions *d'énergie libre* et de *potentiel chimique* permettent d'interpréter aisément des phénomènes *a priori* complexes et aussi différents que *l'osmose, la tension superficielle, la f.é.m. d'une pile*.

Le cours se terminera par des éléments *d'électrochimie* (physique d'une pile, potentiel d'électrode, diffusion et mobilité des ions, principe du pont salin) qui ramèneront au cours de Première. Et enfin, on établira *l'expression relativiste de l'énergie*, admise en classe de Terminale.

Renseignements et inscriptions :

Y. SIMON,

Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure,
24, rue Lhomond, 75005 Paris.

Tél. : 43-29-12-25 - poste 35-07 ou 34-53.

UNIVERSITE D'ETE

L'expérimentation dans l'enseignement de la Physique

Sous l'égide de la Mission Académique à la Formation des Personnels et de l'Université Blaise-Pascal de Clermont-Ferrand, l'A.D.A.S.T.A. (Association pour le Développement de l'Animation Scientifique et Technique en Auvergne) organise une université d'Été, réservée aux Professeurs de Lycée et Collège, qui se déroulera du 29 août au 3 septembre 1988, dans les locaux du Département de Physique.

L'objectif essentiel est la recherche des méthodes expérimentales les mieux adaptées à la transmission des connaissances. Parmi les thèmes abordés :

Conditions d'une bonne observation visuelle - procédés optiques d'observation et de mesure - recherche d'expériences puisées dans l'environnement quotidien - simplicité et économie de moyens - techniques et matériaux nouveaux - côté « magique » de l'expérience - valeur pédagogique de la démonstration expérimentale.

Les collègues intéressés sont invités à déposer une demande auprès de la Mission Académique, 34, av. Carnot - 63000 Clermont-Ferrand (adresser une copie au responsable pédagogique).

Les frais de séjour et de transport des candidats retenus sont pris en charge par les organisateurs dans les conditions habituelles.

Pour tout renseignement, s'adresser à :

R. JOUANISSON,

A.D.A.S.T.A., B.P. 45 - 63170 Aubière.

Tél. : 73-26-41-10 (30-60) (l'après-midi de préférence).