

## Informations

---

### ANNONCE DE STAGE

Stage I.N.S.T.N.

17 - 28 juin 1985

L'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires organise cette année un stage d'Information à l'intention des professeurs de Sciences du Second Degré et de l'Enseignement Technique des académies de Créteil, Paris, Versailles.

Il aura lieu à Saclay du 17 au 28 juin 1985 (du lundi au vendredi inclus, pendant deux semaines). Le stage débute chaque jour à 9 h et se termine entre 16 h et 16 h 30.

Le repas de midi est pris au restaurant du C.E.N./Saclay.

#### Contenu :

Le stage comprend deux séries de cours qui traitent de la radioactivité et des interactions rayonnements - matière d'une part, des réacteurs nucléaires d'autre part.

Ces cours sont accompagnés de nombreux travaux pratiques illustrant les phénomènes de base étudiés. En outre, des conférences et des visites permettent d'approfondir les thèmes faisant l'objet des cours ou d'aborder sur un plan général des sujets différents.

#### Programme :

##### *Cours :*

- Radioactivité : modes de désintégration, cinétique des transformations radioactives, filiations, réactions nucléaires, activation.
- Interactions rayonnement-matière (particules chargées, photons).
- Neutron et fission, principe des réacteurs, cinétique des réacteurs.

##### *Travaux pratiques :*

- Mesure de périodes, statistiques de comptage.
- Spectrométrie bêta, absorption bêta.
- Absorption gamma.
- Spectrométrie gamma.
- Analyse par activation.
- Etude de réactions nucléaires à l'aide d'un accélérateur Van de Graaf.
- Filiations radioactives.
- Réacteur Ulysse : approche sous critique, divergence, stabilisation.
- Calcul analogique : cinétique des réacteurs.

*Sujets possibles de conférences et visites :*

- Les effets biologiques des rayonnements.
- L'analyse par activation.
- La physique des particules - tendances actuelles.
- L'appareillage expérimental en physique des hautes énergies. Discussion autour de clichés de chambres à bulles.
- La fusion thermonucléaire contrôlée.
- Les atomes de Rydberg.
- Visites de réacteurs.

\*

**Inscriptions :**

Les professeurs intéressés devront adresser leur demande d'inscription *avant le 10 mai 1985 obligatoirement aux deux adresses suivantes :*

- d'une part, au *Chef de la mission académique à la formation des personnels de leur académie. La demande doit être accompagnée d'un avis favorable écrit du Chef d'établissement ;*
- d'autre part, à M. Alain DE CHATEAU-THIERRY,

*Stage des Professeurs de Sciences  
I.N.S.T.N. - C.E.N./Saclay,  
91191 Gif-sur-Yvette Cedex.  
Tél. : 908.53.67.*

Secrétaire du stage : M<sup>me</sup> COTTIN, Tél. : 908.50.40.

Les candidats sont priés d'indiquer leur adresse personnelle et leur numéro de téléphone, ainsi que le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de leur établissement (*préciser l'académie*).

Ils seront informés dans la 2<sup>e</sup> quinzaine de mai de la suite donnée à leur demande d'inscription.

## Bulletin des concours 1984

**Publication hors abonnement :**

Le Bulletin des Concours 1984, comprenant les énoncés et les solutions des problèmes du Concours général, du C.A.P.E.S., problèmes de physique, chimie et physique appliquée, de l'Agrégation, épreuve C, physique, chimie et physique appliquée, est disponible.

Vous pouvez vous le procurer en envoyant la somme de 48 francs au Secrétariat administratif :

Union des Physiciens,  
44, boulevard Saint-Michel, 75270 Cedex 06.  
C.C.P. Paris 2113-81 T.