

Congrès de la Société Française de Physique

La Société Française de Physique a tenu son Congrès à Nice du 9 au 13 septembre ; une demi-journée était consacrée à la « Transmission du Savoir en Physique », l'Union des Physiciens y était invitée.

Deux conférences, l'une de Laurence VIENNOT (Paris VII) sur « Recherche en didactique dans l'Enseignement Supérieur, pour quoi faire ? », l'autre de Samuel JOHNSA (Marseille - Lumy) sur « Le rapport de l'expérimental dans l'Enseignement Secondaire français » situaient les préoccupations des chercheurs en didactique en précisant les objectifs, les moyens, les difficultés et les premiers résultats des travaux dans cette discipline. La discussion qui suivit, animée par M. GUINIER, permit à de nombreux intervenants d'insister sur la nécessité d'une plus grande prise en compte des questions suivantes :

- comment transmettre efficacement les connaissances en physique ?
- comment s'assurer de l'assimilation durable des connaissances ?

Quatre tables rondes clôturaient l'après-midi :

- * L'ordinateur, outil didactique : possibilités, limites, promesses.
- * Les élèves et les concepts de la physique : quelques acquis de la didactique.
- * La vulgarisation scientifique transmet-elle un savoir ?
- * Enseigner la physique : un défi.

L'Union des Physiciens participait aux quatre tables rondes grâce à la présence de nombreux professeurs de l'académie de Nice. Les organisateurs MM. ATHÉNOUR et HULIN nous avaient plus particulièrement associé à l'animation de la discussion « Enseigner la physique, un défi » en compagnie de MM. GUINIER et MARTINAND. Vous trouverez ci-après l'un des textes présentés en introduction. Il serait trop long de rapporter ici l'ensemble des propos échangés, retenons quelques idées forces :

- tout enseignement, pour réussir doit s'adresser à des élèves ayant les mêmes motivations ;
- tout enseignement, quel que soit le public auquel il s'adresse doit être validé ;

- les sciences physiques sont des sciences expérimentales, l'aspect expérimental de leur enseignement doit être valorisé et validé ;
- des mesures urgentes doivent être prises pour pallier la désaffection des étudiants pour les concours d'enseignement (essentiellement pour les disciplines scientifiques,...)

En concluant ce rapide compte rendu, il nous est à nouveau agréable de remercier la Société Française de Physique d'avoir bien voulu accepter de nous associer à ses réflexions.

André DURUPHY,
Secrétaire Général de l'U.d.P.

Enseigner la physique... un défi

Enseigner la Physique dans les collèges et les lycées en 1985 apparaît effectivement comme un défi, ou plus exactement constitue un ensemble de défis.

Devant l'étendue des domaines que recouvre la Physique aujourd'hui, le premier défi provient du choix des thèmes à aborder dans nos classes ; tout ne pouvant être envisagé, que traiter ? que sacrifier ? Quelle place donner aux « sciences historiques » telles que l'Astronomie, l'Optique, la Mécanique rationnelle et quelle place faire aux découvertes récentes et aux disciplines en perpétuelle évolution telles que l'électronique, la physique des matériaux, la physique nucléaire.

Face à l'hétérogénéité des élèves fréquentant nos classes, quels objectifs fixer à notre enseignement ? Doit-il s'efforcer d'intéresser à tout prix son auditoire, doit-il essentiellement préparer les futurs physiciens, les futurs ingénieurs de demain, doit-il apprendre plutôt, à mieux comprendre le monde technologique dans lequel nous vivons. Ces questions doivent être posées à l'heure où de nouveaux programmes sont à l'étude. Les conclusions de la Commission Lagarrigue sont-elles encore d'actualité ? Un sondage récent montre que 15 % des jeunes de 15 à 18 ans considère la physique-chimie comme inutile (19 % pour la musique, 6 % pour les sciences naturelles, 30 % pour la technologie,...).

La physique est par nature une science expérimentale, quelle place doit-on et peut-on donner à l'expérience dans nos cours ? Quelles méthodes pédagogiques doit-on alors développer ? Quelle évaluation mettre en place pour valider cet aspect expérimental de notre enseignement ? Notre enseignement n'est-il pas trop dogmatique ? trop théorique ?