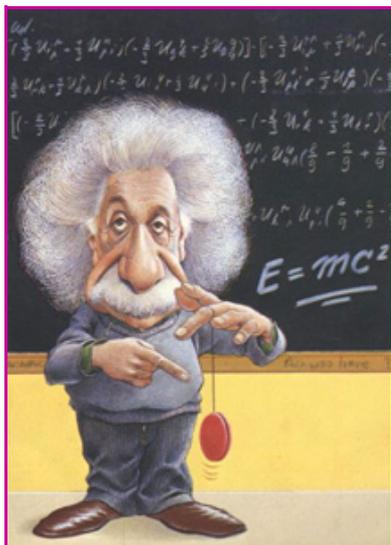


L'Actualité Chimique célèbre l'Année mondiale de la physique

L'année 2005 a été choisie par l'Union Internationale de la Physique Pure et Appliquée (IUPAP), le pendant de l'IUPAC pour la chimie, et l'European Physical Society pour donner un éclairage mondial aux sciences physiques. Cette année n'a pas été choisie au hasard puisqu'elle marque le centenaire de la publication de travaux majeurs d'Albert Einstein dans la revue *Annalen der Physik*. Les résultats publiés en 1905 portaient sur une nouvelle détermination des dimensions moléculaires, le mouvement brownien, l'approche quantique du photon à partir de travaux réalisés sur l'effet photoélectrique, une contribution à la théorie de la relativité restreinte dont l'un des corollaires, l'équivalence entre masse et énergie, est exprimé par la formule $E = mc^2$.



L'Actualité Chimique, à travers son projet éditorial, s'associe pleinement aux différentes manifestations prévues pour célébrer la physique, une discipline sœur des sciences chimiques. Au cours de l'année 2005, la revue publiera des contributions cosignées par des auteurs exerçant leurs talents dans les deux champs disciplinaires. Cette initiative relayée par un appel à publication a été bien perçue dans la communauté scientifique, ainsi qu'à la Société Française de Chimie et à la Société Française de Physique. Après sélection de projets rédactionnels transdisciplinaires, une force mobilisatrice et fédératrice s'est engagée, entraînant dans son sillage pas moins de 70 auteurs issus de toutes les grandes institutions ou organismes de recherche français et même d'horizons internationaux. Cette dynamique collective est particulièrement encourageante pour l'avenir car elle témoigne de la grande capacité qu'ont les physiciens et les chimistes à unir leurs efforts pour faire sauter des verrous conceptuels ou technologiques, dominer l'usage de nouveaux instruments ou de grands équipements, concevoir les matériaux du futur à propriétés d'usage bien définies et contrôlées, explorer la matière inerte ou vivante.

Deux éminents scientifiques, dont le rayonnement et l'impact international de leurs travaux ont été récompensés par un prix Nobel, acceptent d'apporter leur contribution à cette dynamique. La revue est particulièrement honorée de publier, dès janvier, le texte introductif de Pierre-Gilles de Gennes et, en décembre, une conclusion signée par Jean-Marie Lehn. A partir de février, les douze contributions publiées en alternance avec des numéros thématiques mettront en avant des démarches scientifiques pour lesquelles la synergie entre physiciens, chimistes et biochimistes s'avère particulièrement innovante. Le temps, l'espace et l'énergie pourraient être les mots-clés des différents thèmes abordés. De l'approche expérimentale à la simulation numérique, l'infiniment grand et le monde microscopique côtoieront la photophysique moléculaire dans un liquide ou un solide, les propriétés de nano-objets magnétiques ou de polymères semi-cristallins, les retombées multiples de la RMN d'un gaz rare, les potentialités de nouvelles sources de particules accélérées et du rayonnement synchrotron, la dynamique des interactions pour la fusion contrôlée. Cette énumération n'est pas exhaustive et donne un large aperçu de l'étendue et de la richesse des domaines développés aux interfaces des deux disciplines.

Physiciens du XXI^e siècle, le coup de projecteur donné à votre discipline en 2005 est de portée mondiale ! Cette « mondialisation » est renforcée par les soutiens de l'ONU et de l'UNESCO. En s'associant à l'événement, *L'Actualité Chimique* se fait l'écho d'une réalité humaine ; les chimistes apprennent de mieux en mieux à communiquer avec les physiciens, de manière constructive et efficace. La réciproque est également très vraie. Progressivement, les chercheurs et enseignant-chercheurs issus des deux communautés acceptent de mettre en commun leurs esprits imaginatifs, d'avoir des échanges de vue fructueux, de développer des collaborations dont l'intensité est à la hauteur des défis scientifiques à relever. Le vocabulaire de chaque discipline n'est, semble-t-il, plus un obstacle majeur pour avancer. Les futures contributions publiées durant l'Année mondiale de la physique vous en apporteront une preuve éclatante.

Yann-Antoine Gauduel

Directeur de recherche Inserm*

* Laboratoire d'optique appliquée – CNRS UMR 7639, École polytechnique – ENS Techniques Avancées, 91761 Palaiseau Cedex.

