

Olympiades de Physique

par le Comité de liaison U.d.P. - SFP

B. CUNY L. AUVRAY

E. TANTART D. LE QUÉAU

J. TINNÈS JL. MARTINAND

Nous sommes en mesure de vous annoncer que la préparation au Concours International des Olympiades de Physique pourra être organisée pour la première fois dès l'année scolaire 1992-1993 pour les élèves des classes de 1^{ère} S, E ou F. Les premières équipes constituées se présenteront au premier concours qui aura lieu en janvier ou février 1992.

Cette initiative a été prise dans le but de valoriser chez les élèves des deux dernières années de lycée des qualités de créativité et de travail en équipe au travers d'activités expérimentales en prise directe avec la Recherche ou l'Industrie.

Vous trouverez en annexe 1 un projet de règlement général et en annexe 2 la liste provisoire des deux Comités prévus par l'article 9 du règlement général.

Le Comité exécutif national s'est réuni pour la première fois le 22 mai. La Direction des Lycées et Collèges du Ministère de l'Éducation nationale y avait délégué son représentant.

L'opération est en cours de financement : nous avons l'assurance d'une participation financière du Ministère de l'Éducation Nationale, des discussions sont en cours avec de grands groupes nationaux.

D'autre part les responsables académiques mettent en place l'opération au niveau régional, un correspondant «Olympiades de Physique» sera désigné, une liste de laboratoires ou d'entreprises prêts à participer devrait être disponible en septembre ou octobre.

Au cours du 1^{er} trimestre 1992, des exemples de travaux réalisables par les groupes d'élèves devraient être publiés dans le B.U.P.

Un prochain bulletin vous apportera des renseignements complémentaires sur la mise en route de l'opération.

POUR PARTICIPER AUX OLYMPIADES DE PHYSIQUE

Comme il est indiqué par le règlement général, le concours est ouvert à des équi-

OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIA

pes d'élèves (4 à 6) encadrées par un professeur responsable et un ou des intervenants du laboratoire ou de l'entreprise où l'équipe effectuera son «travail de recherche».

Les élèves effectueront leur travail essentiellement au 1^{er} trimestre de leur année de Terminale et auparavant en fin de leur année de 1^{re} (bibliographie, mises au point théoriques, prise de contact avec le laboratoire ou l'entreprise, mise en route du travail...).

Tous les professeurs de sciences physiques d'un établissement, y compris ceux des classes post-bac, seront les bienvenus pour encadrer une ou plusieurs équipes de leur lycée.

En vue de faciliter l'opération, si vous êtes dès à présent intéressé et si vous le pouvez, **demandez une classe de 1^{re} pour votre année scolaire 1991-92.**

Par la suite, si professeur de 1^{re}, il vous paraît difficile d'encadrer plusieurs groupes, demandez l'aide d'autres collègues.

Vous avez donc la possibilité de faire concourir un ou plusieurs groupes d'élèves issus d'une classe de 1^{re}, après avoir trouvé le laboratoire ou l'entreprise qui sera partie prenante. Pour ce faire, ou bien vous vous aiderez de la liste académique, ou bien vous prendrez des contacts personnels. A la fin du 2^e trimestre 1992, le sujet du travail du groupe étant choisi, vous inscrirez votre (vos) groupe(s) au concours en répondant à un questionnaire rapide. Vous bénéficierez alors d'une aide financière (heures payées et crédits de matériel dont les montants seront précisés ultérieurement...) distribuée en deux temps : 3^e trimestre de l'année scolaire 91-92 et 1^{er} trimestre de l'année scolaire 92-93.

Pour vos élèves, le concours aura lieu en janvier ou février 93. Que vous soyez ou non leur professeur en Terminale, vous aurez à les suivre jusqu'à cette date, sans qu'il soit forcément nécessaire que vous participiez à toutes leurs séances de travail au laboratoire ou dans l'entreprise.

Disons enfin pour terminer que le but essentiel est d'offrir aux élèves et aux professeurs la possibilité de travailler autrement, «en vraie grandeur». Nous croyons que l'opération elle-même, comme ses retombées éventuelles sur l'opinion publique et sur notre enseignement, développeront l'attrait des jeunes pour les carrières scientifiques. L'intérêt et le soutien que nous avons rencontrés chez les chercheurs et les industriels nous ont confortés dans notre projet et nous avons envie de vous dire :

MAINTENANT À VOUS DE JOUER !

OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIA

ANNEXE 1
Olympiades de Physique - Concours inter-régions
Règlement Général

Article 1 - Le Concours inter-régional des Olympiades de Physique (CIOP) est organisé à l'initiative de la Société Française de Physique (**SFP**) et de l'Union des Physiciens (**U.d.P.**). Les instances représentatives, tant nationales que régionales, de ces deux Sociétés ont la responsabilité de solliciter et d'agréer les membres des divers comités et jurys qui assurent l'organisation et le fonctionnement du CIOP (cf. Articles 7 et suivants). Les moyens nécessaires à sa mise en œuvre sont fournies par les établissements d'enseignement, par les services ministériels concernés et par tous les organismes et entreprises, publics ou privés, qui souhaitent s'associer à celui-ci.

Article 2 - Les épreuves du concours sont ouvertes aux élèves de Terminales scientifiques des lycées classiques et techniques, quelque soit le régime contractuel de ces établissements (lycées d'état, lycées municipaux, établissements privés, etc...).

Article 3 - L'objectif du CIOP est d'apprécier et de récompenser des projets, notamment expérimentaux, menés à bien, collectivement, par des **équipes de recherche**. Chaque équipe de recherche est constituée par 4 à 6 élèves, encadrés par un enseignant de l'établissement où se déroulent leurs études secondaires. La réalisation du projet s'effectue en collaboration avec un ou des **conseillers** extérieurs à l'établissement d'enseignement, choisis sous la responsabilité du professeur, en accord avec le **comité d'organisation** régional (cf. Article 10) du concours.

Les laboratoires ou entreprises souhaitant s'associer au CIOP peuvent ainsi :

- accorder une disponibilité en temps de travail à un ou des membres de leur personnel (technicien, ingénieur ou chercheur) pour leur permettre de conseiller les travaux d'une équipe.
- prêter ou donner le matériel nécessaire à la réalisation du projet.
- accueillir les équipes de recherche et leur faire profiter de leurs installations.

Article 4 - Le travail effectué par l'équipe de recherche est réalisé, pour tout ou partie, au lycée, dans l'entreprise ou dans le laboratoire concernés.

La mise en place des équipes, la nature et l'organisation du travail à effectuer au cours du projet ont lieu durant l'année précédant la réalisation et la présentation de celui-ci, alors que les élèves sont en classe de 1^{re}. Ce travail de préparation comporte, outre une prise de contact avec le laboratoire ou l'entreprise associés, des travaux bibliographiques et des cours ou travaux pratiques de sensibilisation.

La réalisation du projet se poursuit pendant le premier trimestre de la classe de Terminale, pour être présenté au début du second trimestre.

L'activité abordée peut prendre différentes formes : participation à la mise en œuvre d'un banc de mesures, à un traitement de données, à la mise en place d'une expérience ou d'une observation, à la réalisation d'un système technologique, à l'analyse technique d'un processus industriel, à l'amélioration et au renouvellement d'expériences de travaux pratiques, etc...

Article 5 - Le concours, qui a lieu au mois de janvier, se déroule en deux temps :

- concours régional, auquel participent toutes les «équipes de recherche» d'une même académie ou région.
- concours national, auquel participent les équipes sélectionnées par les jurys régionaux.

Article 6 - Au cours des épreuves, les élèves de chaque équipe exposent leur travail, après avoir déposé un mémoire succinct qui doit être examiné par un rapporteur, membre du jury, avant le jour du concours. Les critères de l'évaluation effectuée alors par le jury sont multiples : maîtrise du sujet traité, rigueur de la démarche effectuée, qualité du dispositif réalisé et/ou de l'expérimentation qu'il a permise, esprit d'initiative et de coopération dont ont su faire preuve les membres de l'équipe de recherche, didactisme de la présentation.

Article 7 - Le jury national est composé de 10 membres, enseignants, chercheurs et représentants de divers partenaires, parties prenantes du CIOP : ministères concernés, entreprises associées, établissements publics, associations socio-professionnelles, délégués de la SFP et de l'U.d.P.

Les jurys régionaux ont une composition analogue. Il est souhaitable qu'il s'adjoignent également des représentants des collectivités territoriales.

Article 8 - Les jurys régionaux décernent des prix (argent, voyages d'études...) aux équipes les plus méritantes et proposent des candidats au concours national dans les limites fixées, chaque année, par le comité exécutif du CIOP (cf. Article 9). Le jury national décerne plusieurs prix, en fonction du classement qu'il effectue et des disponibilités définies par le comité exécutif. Il reste cependant maître de proposer des prix supplémentaires, récompensant des qualités plus particulières, sous réserve de l'accord du représentant du comité exécutif. Les montants de ces prix sont versés au professeur responsable des équipes de recherche qui en dispose selon des modalités préalablement explicitées dans le mémoire présentant le projet.

OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIA

Article 9 - A l'échelon national, la responsabilité morale des Olympiades de Physique est assumée par une **comité de parrainage**. Celui-ci regroupe à titre individuel, des personnalités éminentes de la Recherche, de l'Enseignement et de l'Industrie décidées à apporter leur soutien à cette opération. Sollicitées par les instances représentatives de la SFP et de l'U.d.P., elles sont conviées à éclairer de leurs conseils les comités organisateurs et à faire partie du jury national ou des jurys régionaux.

L'organisation des Olympiades est assurée, à l'échelon national, par le **comité exécutif**. Il est composé de représentants des différents partenaires parties prenantes du concours : membres du corps enseignants, chercheurs et ingénieurs représentant les organismes publics ou privés intéressés, inspecteurs de l'enseignement public, représentants des ministères concernés, représentants de la SFP et de l'U.d.P.

Le comité exécutif est le garant du bon déroulement du concours national au jury duquel il est représenté. Il assure notamment :

- la collecte, la gestion et la répartition des fonds nationaux destinés au CIOP, par l'intermédiaire des délégués de la SFP,
- la mise en place du concours national et la révision annuelle des modalités des concours,
- la publicité générale de l'opération auprès des ministères, des entreprises, des établissements publics ou privés, de l'opinion publique, etc...
- la définition annuelle des prix offerts.

Article 10 - Au niveau de chaque académie, l'organisation des Olympiades est assurée par un **comité régional**. Il regroupe un **délégué régional**, membre de l'enseignement supérieur, un ou plusieurs correspondants industriels ou membres de laboratoires, un inspecteur pédagogique régional, des délégués de l'U.d.P. et de la SFP...

Le comité régional est chargé :

- de prospecter et d'établir la liste annuelle des entreprises et laboratoires qui, au niveau régional, acceptent de participer à l'opération,
- d'assurer la publicité de l'opération et notamment de la liste ci-dessus, auprès des établissements d'enseignement secondaire de la région, des collectivités territoriales, etc...
- de collecter et de gérer les fonds régionaux destinés aux Olympiades, par l'intermédiaire du délégué de l'U.d.P.,
- d'organiser le concours régional,
- de définir les prix offerts dans le cadre de ce concours, en fonction des directives du comité exécutif national.

OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIADES DE PHYSIQUE — OLYMPIA

ANNEXE 2
Les comités du CIOP
(liste à jour du 20 mars 1991)

Comité de parrainage

- M. P. AIGRAIN** : Conseiller scientifique de la société Thomson.
M. C. COHEN-TANNOUJJI : Professeur au Collège de France.
M. B. DESCOMBS : Président du Haut Comité Éducation Économie.
M. M. DEMAZURE : Directeur du Palais de la Découverte.
M. Y. FARGE : Directeur Scientifique de la société Pêchiney.
M. H. GIÉ : Inspecteur général de Physique.
M. A. GUINIER : Professeur émérite à l'Université Paris XI.
M. E. GUYON : Directeur de l'École Normale Supérieure de Paris.
M. P. LENA : Professeur à l'Université Paris VII.
M. Jacques LEVY : Directeur de l'École des Mines de Paris.
M. P. NOZIERES : Professeur au Collège de France.
M. R. PELLAT : Président du Centre National de la Recherche Scientifique.
M. A. ROUSSET : Conseiller scientifique de la société l'Aérospatiale.
M. J. TEILHAC : Haut commissaire du CEA.
M. R. TURLAY : Chef de département au CEA, président de la SFP.

Comité exécutif national

- M. L. AUVRAY** : Chargé de recherche au CNRS, secrétaire de la SFP.
M. G. BAUDRANT : Professeur de sciences physiques.
M. M. BERARD : Chef de département à «Études et Production-Schlumberger».
M. P. BERGE : Chef de département au CEA.
M. Y. COUDER : Professeur à l'Université Paris VII.
M. B. CUNY : Professeur de Physique, secrétaire général à l'U.d.P.
M. DRAPEAU : Représentant de la Direction des Lycées et Collèges du Ministère de l'Éducation Nationale.
Mme C. DUBOC : Maître de Conférences, chef de service Formation-Jeunesse à la cité des Sciences et de l'Industrie.
Mme E. GIACOBINO : Directeur de recherche au CNRS.
M. D. LE QUEAU : Directeur de recherche au CNRS.
M. B. LOCHE : Journaliste à FR3.
M. R. MOREAU : Inspecteur général de sciences physiques.
M. J.C. MORLAES : Inspecteur pédagogique régional de sciences physiques (académie de Lille).
M. E. TANTART : Professeur de Physique, vice-président de l'U.d.P.
Mme J. TINNÉS : Professeur des Sciences Physiques, vice-présidente de l'U.d.P.
Mme M. VEYSSIE : Professeur à l'Université Paris VI.