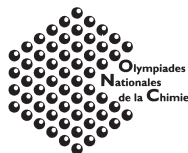

OLYMPIADES NATIONALES DE LA CHIMIE – OLYMPIADES NATIONALES



Les Olympiades de la Chimie à l'aube de l'an 2000

par Michel BOYER
Président des Olympiades Nationales de la Chimie
michelboyer@admp6.jussieu.fr
et André GILLES
Vice-Président de l'UdP

Le Comité d'Orientation des Olympiades Nationales de la Chimie comprend des représentants des différents cycles d'enseignement, de l'Inspection, du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'industrie chimique, des Délégués Académiques des Olympiades et du jury du concours national ; au cours de la réunion du 3 juin 1998, outre le bilan annuel de l'activité et du concours national, une réflexion a été entreprise conduisant à des propositions d'évolution.

En ce qui concerne le concours lui-même, le jury souligne l'intérêt apporté dans l'épreuve orale par l'entretien collectif : la préparation initiale du jury, l'organisation de cette épreuve à partir d'une introduction audiovisuelle, la répartition des tâches entre les membres d'un même jury (présentation du sujet, animation des questionnements, évaluation des candidats) permet une comparaison plus homogène des qualités des candidats ; d'autre part l'accueil initial des groupes de candidats, associé au débat collectif, permet une meilleure décontraction et une meilleure participation de ceux-ci. On peut regretter néanmoins qu'un trop grand nombre de candidats arrivés au concours national restent encore « muets » au cours de cette épreuve, malgré les incitations des membres du jury. Un effort est à effectuer dans la préparation des élèves à l'expression orale.

Pour l'épreuve de manipulation et de protocole expérimental, l'établissement d'une grille d'évaluation précise, associée à chaque manipulation, permet une meilleure fiabi-

OLYMPIADES NATIONALES DE LA CHIMIE – OLYMPIADES NATIONALES

lité des différents membres du jury (rappelons que pour cette épreuve, un membre du jury est chargé de deux candidats qu'il évalue tout au long de l'épreuve en remplissant une grille préparée spécifiquement pour la manipulation) ; les rapports sont ensuite corrigés simultanément par l'équipe de correcteurs suivant un barème strictement établi et appliqué.

Le point faible actuellement de la manipulation, souligné unanimement par l'équipe du jury, est l'insuffisance dans la **sécurité** des gestes et des manipulations effectués par les candidats. Les olympiades de la chimie devraient permettre, à terme, de faire prendre conscience à l'ensemble des enseignants des lycées, de l'importance fondamentale de la notion de sécurité qui doit être enseignée aux élèves en priorité ; rappelons que cet objectif de sécurité est prioritaire dans les sites industriels, et qu'il fait l'objet d'un affichage de résultats de bilan à l'entrée de la plupart des usines chimiques pour rappeler à chaque membre de l'usine sa responsabilité personnelle et quotidienne dans ce domaine.

L'épreuve de questionnaire n'a pas, jusqu'à présent, subi de transformations notables bien que son jury souligne la difficulté d'organisation due à une base de connaissances variable chez les candidats en fonction de l'avancement de leur programme.

Afin de s'affranchir en partie de cette disparité, et de mieux respecter la notion de thème, le comité d'orientation propose que cette épreuve écrite de questionnaire soit réalisée à partir d'une information préalable, commune à tous les candidats, sous forme d'une conférence de trente à quarante-cinq minutes réalisée par un industriel sur un sujet appartenant à la thématique de l'année. A la suite de cette conférence, les candidats auraient à répondre individuellement à un questionnaire écrit, mis au point par le jury pour tester leur capacité de compréhension, leur logique, leurs connaissances de base, leur faculté de raisonnement, leur sens de l'objectivité scientifique. La mise en place de la rénovation de cette épreuve est prévue pour le prochain concours de 1999.

ÉVOLUTION DES OLYMPIADES DE LA CHIMIE

Depuis leur création, les Olympiades de la chimie ont prouvé leur efficacité dans leur capacité d'action sur la pédagogie générale de l'enseignement de la chimie dans les classes scientifiques. Fonctionnant de fait comme un laboratoire d'expérimentation pédagogique, elles ont progressivement modifié l'état d'esprit des cours de chimie en favorisant l'intégration de la discipline dans les problématiques de notre société, en permettant une plus grande prise en compte des aspects expérimentaux dans les program-

OLYMPIADES NATIONALES DE LA CHIMIE – OLYMPIADES NATIONALES

mes, en renforçant les liens de notre discipline avec son secteur industriel. Elles ont servi de véritable plate-forme de communication entre la formation initiale, les jeunes et les entreprises qui les emploieront ultérieurement. L'action des Olympiades doit se poursuivre pour continuer à l'avenir à mobiliser les jeunes scientifiques vers la chimie, et pour développer les liens entre le milieu éducatif et l'industrie notamment chez les nouveaux professeurs des Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM).

L'action des Olympiades ne doit pas cependant se contenter de ne s'adresser qu'aux jeunes scientifiques. Elles ont largement démontré que la chimie faisait partie de notre univers quotidien, majoritairement peuplé de non-scientifiques ; les futurs décideurs, qu'ils soient des domaines industriels, économiques, politiques, sociaux... n'auront pas, pour la plupart, une formation scientifique approfondie et l'absence de culture scientifique suffisante ne peut être que regrettable dans un monde où la science et la technologie sont omniprésentes. C'est à partir de ce constat que le Conseil d'orientation a décidé d'ouvrir l'action des Olympiades de la chimie aux non-scientifiques pour les sensibiliser aux problèmes liés à la chimie dans notre société. L'objectif est de faire acquérir aux jeunes en formation un réflexe d'attitude scientifique (analyse objective d'une situation, rigueur de raisonnement, rigueur dans la documentation et la transmission d'information...) vis-à-vis en particulier de tout ce qui touche à la chimie.

Pour répondre à cet objectif, il est proposé d'ouvrir le concours national des olympiades de la chimie aux élèves de premières non-scientifiques sous forme d'une nouvelle épreuve unique. Celle-ci consisterait en la réalisation d'un «produit de communication» - affiche, document audiovisuel, document informatique, document internet... sur un sujet librement choisi, de préférence dans les problématiques régionales des candidats, ayant la chimie comme centre d'intérêt ; tous les aspects, économiques, sociaux, historiques, scientifiques... pourront être abordés. Il ne s'agit pas de faire une thèse sur le sujet (les rapports ne seront pas acceptés), mais de réaliser un document de communication dont on peut prendre connaissance en une dizaine de minutes maximum ; les candidats travailleront en groupe soit à l'intérieur d'une même classe, soit par regroupement à partir de plusieurs classes, sous la direction des professeurs de sciences physiques des classes de premières non-scientifiques qui pourront s'associer aux professeurs d'autres disciplines en fonction des projets.

Comme pour les Olympiades existantes, les projets seront d'abord soumis à un concours régional qui sélectionnera le ou les projets qui participeront au concours national ; les dates de ces concours seront identiques aux dates des concours actuels de manière à assurer la cohérence des Olympiades de la chimie, et son économie de fonc-

OLYMPIADES NATIONALES DE LA CHIMIE – OLYMPIADES NATIONALES

tionnement. La coordination des activités régionales sera assurée par les Délégués régionaux* assistés par les Délégués des Chambres syndicales des Industries chimiques et les représentant de l'UdP.

Afin de mettre au point les conditions de fonctionnement régional et national de cette nouvelle épreuve et les critères d'évaluation des projets, une année d'expérimentation fonctionnera en 1998-1999 avec quelques professeurs volontaires qui se sont déjà manifestés ou qui se manifesteraient d'ici le mois d'octobre. Le lancement est prévu pour créer un événement particulier au concours des Olympiades de la chimie de l'an 2000.

Les candidatures à cette expérimentation peuvent être formulées auprès des Délégués régionaux et toutes les suggestions peuvent nous être adressées pour affiner ce projet général.

* La liste des Délégués régionaux peut être obtenue auprès de :
M. Daniel AYROLLES, coordonnateur des Olympiades Nationales de la Chimie -
UIC - 14, rue de la République - 92800 Puteaux - Tel. : 01 46 53 11 65 - fax : 01 46 53 11 04