

Objectifs pour les Olympiades françaises de Chimie

Dès leur annonce, les Olympiades ont suscité deux réactions opposées : d'une part, un grand enthousiasme pour ceux qui pensaient à la valorisation des études de chimie et de l'autre certaines réticences dues à la crainte de voir se créer un nouveau Concours Général.

Pour bien poser le problème, nous analyserons les motivations des initiateurs et des participants de l'opération, de façon à orienter la formation pédagogique, ceci afin d'éviter deux écueils : ne pas créer de « super classes », ne pas centrer l'action sur des activités ludiques non structurées qui peuvent avoir leur intérêt, mais qu'il est nécessaire de dépasser.

1. FORMATION DE L'INDIVIDU.

a) *Par la maîtrise des langages.*

* Langue écrite et parlée : cette maîtrise est non spécifique de la chimie bien qu'elle joue un rôle important dans la formation.

* Des langages non verbaux : en chimie, l'utilisation courante de maquettes, schémas, dessins, langages symboliques (comme l'écriture des équations chimiques) est un domaine privilégié pour la maîtrise de ces langages.

* Des instruments abstraits : la chimie utilise des modèles très généraux : structure de la matière, outils mathématiques, concepts physico-chimiques. Certains de ces instruments sont tout à fait spécifiques de la chimie et représentent souvent des concepts ou modèles d'une très grande généralité.

b) *Par la maîtrise gestuelle.*

Par la réalisation d'expériences graduées, la chimie est un instrument d'apprentissage de savoir-faire. Les techniques expérimentales peuvent être suffisamment variées pour couvrir l'ensemble des domaines : précision du geste - dextérité.

c) *Par les données de la science.*

Ce sont les objectifs cognitifs classiques. On peut remarquer cependant que la chimie par son aspect de science carrefour permet de donner une unité à ce domaine montrant les interdépendances entre les diverses parties de la science.

2. SON INTEGRATION SOCIALE.

Il est bien clair que les faits chimiques étant des éléments essentiels de notre environnement, la connaissance de la chimie est une pièce essentielle de l'intégration sociale de l'individu.

a) Reconnaître les faits chimiques dans le milieu naturel ou aménagé par l'homme est un point fondamental pour que l'individu se sente à l'aise dans son milieu avec la sensation de pouvoir le maîtriser.

b) L'aspect de science carrefour de la chimie, les relations concrètes expérience théorie, le caractère de science appliquée sont des éléments essentiels pour une orientation positive de l'élève.

c) La nécessité d'un travail collectif est un fait social qui doit être pris en considération bien avant que l'élève entre dans la vie active. Bien des échecs professionnels sont dus à un manque de préparation au travail collectif. Le mode de contrôle essentiellement individuel à tous les niveaux d'enseignement est un handicap sérieux à une telle formation.

3. MOTIVATION POUR LA CHIMIE.

On retrouve ici une partie des objectifs déjà signalés mais avec un éclairage différent. On veut mettre l'accent sur l'intérêt de la science, intérêt aussi bien scientifique que pratique.

* Mise en évidence des relations entre la chimie et la vie : il est nécessaire d'explicitier mieux ces relations qui restent souvent sous-entendues ou occultées par des aspects spectaculaires.

* Mise en évidence du caractère applicatif de la chimie dans la société.

* Mise en évidence du caractère explicatif.

* Actions concrètes sur l'environnement.

Dans ce domaine délicat, il est important de donner les éléments permettant de rendre le débat scientifique (ceci rejoint le développement de l'esprit critique).

* Enfin un des points trop peu développé dans notre enseignement est de montrer l'impact de la chimie sur l'économie.

Tous ces objectifs devraient être pris en compte dans les méthodes d'enseignement et d'évaluation de ces Olympiades.

CONCLUSION.

Cette première analyse succincte des objectifs des Olympiades devrait permettre de clarifier les buts de l'opération et surtout de pouvoir, tout en laissant beaucoup de liberté au professeur, comparer plus rationnellement les résultats et au-delà d'avoir une évaluation de l'opération du point de vue de la formation. On pourrait ainsi avoir des éléments objectifs pour infléchir dans un sens ou dans un autre les orientations du projet.

Le Comité d'organisation des Olympiades.
