



"Fais de tes expériences de chimie des œuvres d'art...!"

Défi

Chaque équipe proposera une ou plusieurs expériences de chimie qui auront un intérêt esthétique et/ou qui seront présentées dans un cadre artistique. L'imagination et la créativité seront au cœur du projet car il sera demandé aux élèves de travailler les expériences étudiées en classe sous un angle nouveau : dans la façon de les observer et/ou dans la manière de les mettre en scène (exemples non exhaustifs : mélanges colorés, création de cristaux colorés, tours de « magie », « peintures » par chromatographie de mélanges colorés, mouvement dans les fluides, présentation d'histoires illustrées par des expériences, etc.).

Objectif

Donner du sens à l'enseignement de la chimie en réinvestissant les connaissances acquises en classe dans un contexte ludique et concret.

Niveaux concernés

Le concours s'adresse à tous les élèves de la cinquième à la troisième. Les réalisations dépendront donc des connaissances acquises en chimie par les élèves et le Jury en tiendra compte dans son évaluation.

Il est important de souligner qu'au delà de la complexité des thèmes abordés, c'est l'imagination développée par les élèves pour mettre en scène leurs expériences et la maîtrise des notions étudiées dans chaque niveau qui seront déterminantes.

Mise en œuvre

L'originalité du projet ne s'appuiera pas uniquement sur la nature des expériences choisies, la manière dont elles seront mises en valeur par les élèves sera importante. Cependant, il sera impératif que les élèves maîtrisent toutes les notions du programme abordées dans les expériences. La démarche scientifique devra rester au cœur de la réalisation du projet.

Les professeurs choisiront, pour relever le défi, l'organisation qui leur conviendra le mieux :

- ateliers, clubs, accompagnement éducatif ou autres avec des élèves volontaires.
- en classe : projet intégré au cours, dans le cadre d'un IDD, travail d'élèves avec un suivi du professeur.
- structure mixte : lancement du concours en classe puis, pour les élèves motivés, développement des projets avec quelques séances hors temps scolaire.

Partenariats

Ils sont possibles avec d'autres disciplines enseignées au collège et/ou avec des structures externes à l'établissement (chercheurs, entreprises, etc.)

Ces partenariats apportent de la richesse et de la cohérence dans les apprentissages, ils montrent que les compétences acquises ne sont pas cloisonnées mais qu'elles peuvent être utiles dans de nombreuses situations. Cependant, il s'agit avant tout d'un concours de chimie, c'est donc dans ce domaine principalement que les projets seront évalués.

Cahier des charges

Les expériences, et/ou la mise en scène de ces expériences, devront être effectuées devant le jury le jour de la finale.

Des supports visuels tels que des photos ou des vidéos pourront compléter ces présentations.

Chaque projet sera décrit dans un rapport de 10 pages maximum, il comprendra la description du dispositif avec les thématiques choisies par les élèves mais surtout un bilan pédagogique comprenant les démarches suivies par les élèves et des explications détaillées de toutes les expériences.

Le dossier sera accompagné de plusieurs photos pour mettre en valeur les points forts du projet.

Dossier de présentation des réalisations

Les documents seront réalisés sur support informatique. Une version papier ainsi qu'une version numérique seront transmises au comité de pilotage.

Rappel : le nombre de projets présentés au concours est limité à quatre par établissement.

Critères d'évaluation

Pour la présélection des dossiers :

- la rigueur scientifique du projet,
- la clarté du compte rendu,
- la pertinence et la mise en œuvre des expériences,
- l'originalité du projet.

Pour les projets sélectionnés en finale :

- la prestation orale des élèves (aucune intervention de l'enseignant),
- les compétences expérimentales,
- la pertinence des réponses aux questions du jury,
- l'implication des élèves dans le projet.