

Évolution de la leçon de chimie en 2022

En 2022, le format de la leçon de chimie reste le même qu'en 2021 : une préparation de 4 heures, un exposé d'une durée de 40 minutes et un entretien avec les membres du jury d'une durée maximale de 40 minutes, comprenant 5 minutes pour aborder une question relative aux valeurs qui portent le métier d'enseignant, dont celles de la République.

Les sujets des leçons de chimie s'appuient sur les mêmes programmes des mêmes classes qu'en 2021 : les classes du lycée (filière générale et séries technologiques STI2D, STL et ST2S) (*BO spécial n°1 du 22 janvier 2019 et BO spécial n°8 du 25 juillet 2019*) et les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) : classes de première année MPSI, PTSI, TSI1, MP2I (*BO spécial n°1 du 11 février 2021*) et classes de seconde année MP, PSI, PT et TSI2 (*BO spécial n°1 du 23 janvier 2014*).

À compter de la session 2022, il n'y a plus de liste de sujets des leçons de chimie. Les titres des sujets de leçons sont choisis pour illustrer un point de programme en vigueur dans les classes concernées et sont communiqués au candidat en début de d'épreuve.

En plus du sujet, le candidat découvrira un « **élément imposé** » qui prendra la forme d'une **capacité expérimentale** (au sens large) essentielle pour l'enseignement de la chimie en lycée ou CPGE, identifiée par le jury au regard des notions ou compétences exigibles du programme. Cet « élément imposé » est à intégrer **impérativement au déroulé de la leçon, à réaliser et à exploiter devant le jury** par le candidat. L'illustration expérimentale de la leçon n'est pas restreinte à l'élément imposé.

Tous les conseils donnés aux candidats en 2021 pour la préparation de l'épreuve, l'exposé et l'entretien avec le jury restent valables. Cette épreuve vise à évaluer les compétences du candidat sur différents points :

- ses capacités à **maîtriser les savoirs disciplinaires en chimie** : maîtrise scientifique du sujet, mise en œuvre d'une démarche scientifique, rigueur scientifique, utilisation du vocabulaire adapté, domaine de validité des modèles utilisés, capacité à corriger ses erreurs, capacité à réinvestir ses connaissances dans d'autres champs disciplinaires
- ses capacités à effectuer une **transposition didactique** : contextualisation, structuration et cohérence de l'exposé, rigueur du formalisme, pertinence des exemples choisis, capacité à réutiliser les concepts abordés à d'autres niveaux d'enseignement, début de réflexion sur les difficultés de compréhension que peut rencontrer un élève ou un étudiant
- ses capacités à mettre en œuvre une **démarche expérimentale** : appropriation du titre, choix des expériences, réalisation des expériences en prenant en compte la sécurité, maîtrise des gestes techniques, exploitation et interprétation des résultats
- ses capacités à **communiquer** : clarté du discours, posture, capacité à gérer son temps, utilisation soignée de différents supports (tableau, diaporama, vidéos...), écoute et réactivité, capacité à présenter un raisonnement logique, honnêteté intellectuelle

En 2022, l'exposé commence par une courte **introduction didactique** (3 minutes maximum) destinée à des professionnels de l'éducation qui comprend à *minima*, les prérequis, les objectifs disciplinaires et la place dans la progression. Le jury apprécie que les ressources soient sourcées lors de leur utilisation pendant la leçon. Le reste du temps est dévolu à la présentation et l'illustration expérimentale de la leçon destinée à des élèves ou étudiants. Le jury attend un **exposé continu, contextualisé et inclus dans une démarche scientifique**. Cette épreuve n'est pas, à l'instar d'autres concours de recrutement, la présentation d'une construction de séquence ou d'activités possibles en classe, mais l'exposé d'une véritable leçon telle qu'elle pourrait avoir lieu devant des élèves ou étudiants, avec des développements concrets.

Exemples de sujets de leçon et « éléments imposés » associés :

- *titre* : synthèse, purification et contrôle de pureté d'une espèce chimique organique liquide (Première STL – spécialité SPCL) ; *élément imposé* : réaliser une CCM
- *titre* : acides et bases faibles (Terminale générale, enseignement de spécialité) ; *élément imposé* : déterminer une constante d'acidité
- *titre* : structure et propriétés des solides ioniques (CPGE, MPSI) ; *élément imposé* : utiliser un logiciel pour visualiser des mailles et déterminer des paramètres géométriques