

## Leçon de chimie –Agrégation Spéciale

Le format de la leçon de chimie est le suivant : 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.

Il n'y a pas de liste de sujets des leçons de chimie publiée à l'avance. Les titres des sujets de leçons sont choisis pour illustrer un point de programme en vigueur dans les classes à la rentrée 2021 et publié au Bulletin Officiel : les classes du niveau lycée (filiale générale et séries technologiques STI2D, STL et STS) (*BO spécial n°1 du 22 janvier 2019 et BO spécial n°8 du 25 juillet 2019*) et les classes du niveau classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) : classes de première année MPSI, PTSI, 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*).

Le sujet de la leçon de chimie ainsi qu'un « **élément imposé** » sont communiqués au candidat en début de d'épreuve. Cet « **élément imposé** » correspond à 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 ne doit pas être restreinte à l'élément imposé.

L'exposé doit commencer par une courte **introduction didactique** (3 minutes maximum) destinée à des professionnels de l'éducation qui comprend *a minima*, les pré-requis, les objectifs disciplinaires et la place dans la progression. 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**.

Le candidat est autorisé à amener des documents personnels en quantité raisonnable et a accès à internet (uniquement aux sites ne nécessitant pas d'identification et de mot de passe). Le jury rappelle que la possibilité d'utiliser internet a été offerte dans le but de permettre d'accéder au grand nombre de ressources disponibles (animations, vidéos, etc.) et non de disposer de quantité de documents personnels préparés à l'avance pour servir aux seules épreuves de l'agrégation.

Lors de la préparation de la leçon, l'équipe technique offre son aide notamment pour la prise en main de logiciels ou l'acquisition de mesures répétitives et apporte son assistance à la demande du candidat en respectant ses indications pour la mise en place et la réalisation de certaines expériences. Le candidat peut demander cette assistance durant tout le temps de la préparation. La mise en œuvre effective des expériences devant le jury et leur exploitation sont naturellement sous la responsabilité du candidat.

L'épreuve de leçon de chimie 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

**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

D'autres informations complémentaires sont consignées dans les rapports de jury.