

## Série sciences et technologies de laboratoire (STL)

### Physique-Chimie et Mathématiques

#### Partie physique-chimie

#### **Une évaluation équitable, diversifiée et juste**

L'objectif premier est de continuer sereinement la préparation à l'enseignement supérieur. L'évaluation conduite s'intègre donc dans cet objectif, sans induire une pression évaluative excessive.

Le contrôle continu reflète de la façon la plus équitable possible les compétences et les connaissances des élèves. Pour ce faire, un travail d'harmonisation des principes d'évaluation au niveau de l'équipe disciplinaire et plus généralement au sein du conseil pédagogique de l'établissement est indispensable en particulier pour les enseignements faisant intervenir plusieurs disciplines. Il est, par ailleurs, nécessaire de disposer d'un nombre suffisant d'éléments pour pouvoir procéder à une évaluation des élèves transparente et sereine.

Le contexte sanitaire actuel impose dans bon nombre d'établissements des organisations différentes qui alternent des périodes de formation en présentiel et à distance. Pendant les moments où les élèves sont en présentiel, il est souhaitable de privilégier les activités expérimentales, la consolidation des apprentissages en termes de connaissances et de compétences et le développement des pratiques orales. Le professeur peut également mettre à profit ces moments pour organiser des évaluations sommatives qui lui permettront de mesurer les acquis des élèves dans le cadre de la prise en compte du contrôle continu pour l'examen du baccalauréat. Il convient cependant de veiller à ce que ces évaluations n'occupent pas une part trop importante du temps en présentiel, pour lequel les apprentissages restent la priorité.

Pour cette raison, il est conseillé que ces évaluations sommatives soient courtes (entre 1h et 1h30 ; 2 à 3 évaluations par trimestre), progressives, et conduites en présentiel à l'issue de l'étude de chaque thématique, en s'assurant qu'un nombre suffisant d'activités d'entraînement ont été réalisées en amont, en classe ou à la maison. Des évaluations diagnostiques et formatives peuvent aussi être menées à distance ou en présentiel. Si un devoir sur table, du type d'une épreuve longue de spécialité, peut être organisé (un par trimestre), celui-ci doit garder un poids raisonnable par rapport aux autres évaluations prises en compte dans la moyenne du trimestre. Si tous les élèves ne sont pas tous évalués en même temps, il convient naturellement de leur proposer des situations d'évaluation différentes, mais de même typologie en s'attachant à leur assurer un égal traitement ; une évaluation par compétences est alors très pertinente. Les typologies des situations d'évaluation doivent être variées et peuvent inclure, par exemple, des QCM, des « questions ouvertes » ou toute autre forme de questionnement.

Parallèlement, les travaux proposés hors la classe ou lors des séances à distance peuvent compléter, sans pour autant en constituer la part essentielle (au plus 30 % hors composante expérimentale), l'évaluation des élèves dans le cadre du contrôle continu pris en compte pour l'examen du baccalauréat. Ce peut être l'occasion de valoriser des productions orales – lors de séances à distance ou en présentiel – concernant, par exemple, des éléments introductifs ou conclusifs d'une séance, un exercice, un exposé, la synthèse de documents écrits ou vidéo, un compte-rendu d'activité expérimentale. L'important, dans ce cas, est de ne pas rompre l'équité de traitement des élèves et de leur apporter, au besoin, un appui adapté à leur situation personnelle dans le contexte local.

De manière générale, il est possible de s'inspirer, pour construire les situations d'évaluation, du sujet initialement prévu pour l'épreuve de la session 2021 du baccalauréat et mis à la disposition des enseignants afin de bien identifier les objectifs visés dans le cadre d'évaluation certificative de la session 2021 du baccalauréat.

L'enseignement de spécialité physique-chimie et mathématiques (PCM) de la série STL fait intervenir deux disciplines : aussi est-il recommandé de pondérer dans l'évaluation finale les différentes disciplines par les poids initialement prévus dans la définition de l'épreuve écrite.

### **Une nécessaire prise en compte de la composante expérimentale de la formation**

La prise en compte, dans l'évaluation, de la composante expérimentale de la formation est importante. Pour cela, l'approche par compétences préconisée par les programmes est un élément facilitateur qui permet d'identifier le niveau de maîtrise des compétences des élèves dans des contextes variés et pas nécessairement identiques. Le volet expérimental de la formation peut intervenir à hauteur de 10 à 20 % dans l'évaluation finale, cette valeur est indicative et dépend de la réalité de la pratique expérimentale des élèves compte-tenu du contexte.

### **Enseignement de spécialité Biochimie, Biologie et Biotechnologies**

Dans cet enseignement de spécialité de terminale STL biotechnologies, l'évaluation de la progression et des acquis des élèves est fondée sur le niveau de maîtrise des compétences énoncées dans les programmes du cycle terminal et évaluées lors de l'épreuve terminale certificative. Concernant l'épreuve de cet enseignement de spécialité, les compétences sont définies pour la partie écrite d'une part, et pour l'évaluation des compétences expérimentales d'autre part.

La formation à la question de synthèse de la partie écrite de l'épreuve de spécialité contribue à la préparation de l'élève au grand oral. Elle lui permet de développer ses capacités de formulation, indispensables à la communication orale. De plus, la démarche de l'élève nécessite une prise de hauteur pour qu'il puisse discerner et organiser les arguments pertinents et utiles dans la construction d'un raisonnement visant à défendre une idée. Cet exercice de synthèse engage l'élève dans une ouverture sur un des nombreux enjeux sociétaux des biotechnologies, stimulant sa réflexion personnelle et la prise de recul sur sa place dans la société.

En contrôle continu, il convient de distinguer les évaluations formatives, qui accompagnent la construction des apprentissages (autoévaluation ou évaluation par l'enseignant), des évaluations sommatives, qui vérifient le niveau de maîtrise des compétences construites en fin de séquence ou en fin de période, y compris les connaissances.

**Les évaluations formatives**, écrites et expérimentales, ont vocation à permettre à l'élève d'identifier son propre niveau de maîtrise dans l'acquisition des compétences et au professeur de poser un diagnostic pour mettre en place ou ajuster des stratégies de formation. La note d'une évaluation formative peut intégrer le fait que l'élève ait bénéficié d'une aide pour réaliser l'activité support de l'évaluation, le processus de formation se poursuivant alors pendant l'évaluation. Les activités technologiques expérimentales, qui sont des temps forts de l'apprentissage, permettent d'acquérir des savoirs et de développer des compétences disciplinaires et transversales : analyser et interpréter des expériences en mobilisant des connaissances, argumenter, réaliser des synthèses écrites et orales. Toute évaluation formative doit détailler les compétences évaluées et les rendre explicites pour les élèves, de manière à rendre possibles leurs progrès dans chacune de ces compétences. Une évaluation formative peut être intégrée dans l'évaluation sommative, à condition que la note soit portée à un moment où l'élève est prêt à être évalué, et non lors d'une phase diagnostique de l'évaluation.