

[Accueil](#) > [Le Bulletin officiel](#) > 2016 > n°10 du 10 mars 2016 > Enseignements primaire et secondaire

Enseignements primaire et secondaire

Baccalauréat général

Épreuves de physique-chimie et de sciences de la vie et de la Terre en série S : évaluation des compétences expérimentales - session 2016

NOR : MENE1606160N

note de service n° 2016-024 du 3-3-2016

MENESR - DGESCO - MPE

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; à la vice-rectrice de Mayotte ; au vice-recteur de Polynésie française ; au directeur du service interacadémique des examens et concours d'Ile-de-France ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie-inspectrices et inspecteurs pédagogiques régionaux ; aux chefs d'établissement ; aux professeurs

Cette note de service organise l'évaluation des compétences citées en objet pour toutes les académies de métropole et des Drom, la Polynésie française et les lycées français des pays étrangers du groupe 1, d'Amérique du Nord, du Liban, d'Amérique centrale (sauf Costa Rica), d'Asie et de Brasilia.

La préparation, le déroulement et le suivi de ces épreuves du baccalauréat doivent être conduits conformément aux définitions d'épreuve concernées et aux instructions de la présente note de service.

Les chefs d'établissement sont responsables de l'organisation de ces épreuves. Ils définissent et mettent en œuvre, dans le respect de l'ensemble des consignes nationales et académiques, notamment celles de confidentialité, l'organisation nécessaire dans leur établissement.

Les professeurs et les personnels techniques de laboratoire sont astreints à une obligation de confidentialité qui s'applique aux situations d'évaluation dans leur intégralité, avant, pendant et après la passation de l'épreuve.

1 - Situations d'évaluation

Vingt-cinq situations d'évaluation servent de support à chacune des deux épreuves.

Liste des vingt-cinq situations d'évaluation des compétences expérimentales en physique-chimie : n° 402, 405, 411, 412, 415, 416, 417, 418, 420, 427, 431, 434, 437, 439, 440, 443, 448, 501, 502, 504, 505, 507, 511, 512, 517.

Nature des activités évaluées par partie de programme

Enseignement obligatoire : Observer : Ondes et matière

Utiliser un multimètre en ampèremètre, en voltmètre ou en ohmmètre

Réaliser une dilution

Insérer un dipôle dans un montage électrique

Mettre en œuvre un protocole expérimental utilisant un laser

Procéder à une analyse spectrale

Réaliser l'acquisition d'un son

Réaliser un montage de diffraction

Analyser les sources d'erreur

Réaliser l'acquisition d'une tension au moyen d'une interface de mesures reliée à un ordinateur

Réaliser une photographie et l'exploiter à l'aide d'un logiciel

Utiliser un logiciel de traitement d'images

Utiliser un tableur-grapheur

Enseignement obligatoire : Comprendre : Lois et modèles

Utiliser un pH-mètre

Utiliser un spectrophotomètre

Réaliser un suivi cinétique

Réaliser un suivi pH-métrique

Mesurer une durée à l'aide d'un chronomètre

Mettre en œuvre un dispositif expérimental dans le domaine de la mécanique

Mettre en œuvre un protocole expérimental utilisant un laser

Analyser les sources d'erreur

Acquérir la vidéo d'une situation et l'exploiter à l'aide d'un logiciel

Réaliser l'acquisition d'une tension au moyen d'une interface de mesures reliée à un ordinateur

Utiliser un tableur-grapheur

Utiliser un logiciel de pointage

Enseignement obligatoire : Agir : Défis du XXI^e siècle

Utiliser un oscilloscope

Utiliser un pH-mètre

Utiliser un spectrophotomètre

Réaliser un suivi pH-métrique

Réaliser un titrage par colorimétrie

Réaliser une chromatographie sur couche mince

Réaliser une dilution

Réaliser une dissolution

Réaliser une filtration sous vide

Réaliser une synthèse organique

Mettre en œuvre un capteur dans le domaine de l'optique

Mettre en œuvre un protocole expérimental utilisant un laser

Mettre en œuvre un protocole expérimental utilisant une fibre optique

Réaliser un montage d'émission-réception de sons ou d'ultra-sons

Réaliser un montage d'interférences

Analyser les sources d'erreur

Analyser un signal à l'aide d'un logiciel de traitement des données ou d'un oscilloscope

Réaliser une photographie et l'exploiter à l'aide d'un logiciel

Utiliser un tableur-grapheur

Enseignement de spécialité : L'eau

Utiliser un multimètre en ampèremètre, en voltmètre ou en ohmmètre

Utiliser un spectrophotomètre

Réaliser une dilution

Réaliser une dissolution

Réaliser un dosage par étalonnage

Réaliser une électrolyse

Recueillir un gaz dans une éprouvette

Insérer un dipôle dans un montage électrique

Analyser les sources d'erreur

Utiliser un tableur-grapheur

Enseignement de spécialité : Les sons

Utiliser un multimètre en ampèremètre, en voltmètre ou en ohmmètre

Mesurer une période

Réaliser l'acquisition d'un son

Analyser un signal à l'aide d'un logiciel de traitement des données ou d'un oscilloscope

Utiliser un tableur-grapheur

Enseignement de spécialité : Les matériaux

Utiliser un luxmètre

Utiliser un multimètre en ampèremètre, en voltmètre ou en ohmmètre

Réaliser un titrage par colorimétrie

Réaliser une dilution

Réaliser une filtration sous vide

Insérer un dipôle dans un montage électrique

Utiliser une cellule photovoltaïque

Analyser les sources d'erreur

Utiliser un tableur-grapheur

Liste des vingt-cinq situations d'évaluation des compétences expérimentales en sciences de la vie et de la Terre : n° 6, 17, 20, 22, 32, 46, 56, 60, 62, 71, 75, 80, 86, 91, 109, 110, 119, 139, 141, 142, 143, 149, 151, 154, 166

Thème 1 - La Terre dans l'Univers, la vie, l'évolution du vivant

1-A Génétique et évolution

Réaliser un prélèvement d'organisme ou de tissu

Mettre en évidence/identifier à l'œil nu, à la loupe, au microscope optique des pièces anatomiques

Réaliser un comptage à l'œil nu, à la loupe ou au microscope

Mesurer des concentrations par acquisition ExAO

Visualiser et traiter des données sonores ou moléculaires

Réaliser une préparation microscopique de tissus animaux ou végétaux

Caractériser et mettre en évidence par une technique spécifique

1-B - Le domaine continental et sa dynamique

Mesurer une masse

Identifier au microscope polarisant des constituants de roches ou de sédiments

Mesurer une surface

Réaliser une modélisation

Traiter des données avec un tableur

Thème 2 - Enjeux planétaires contemporains

2-A - Géothermie et propriétés thermiques de la Terre

Visualiser et traiter des données avec un logiciel

2-B - La plante domestiquée

Visualiser et traiter des données moléculaires

Thème 3 - Corps humain et santé

3-A Le maintien de l'intégrité de l'organisme : quelques aspects de la réaction immunitaire

Réaliser une préparation microscopique de tissus animaux ou végétaux

Caractériser et mettre en évidence par une réaction immunologique

3-B Neurone et fibre musculaire : la communication nerveuse

Visualiser et traiter des IRMf

Enseignement de spécialité

S1 - Énergie et cellule vivante

Caractériser et mettre en évidence par une réaction spécifique

Mesurer des concentrations par acquisition ExAO

S2 - Atmosphère, hydrosphère, climats : du passé à l'avenir

Mesurer des concentrations par acquisition ExAO

Traiter des données avec un tableur

Réaliser un comptage à l'œil nu, à la loupe ou au microscope

S3 - Glycémie et diabète

Caractériser et mettre en évidence par une réaction enzymatique

Les situations sont regroupées dans une banque pour chacune des deux épreuves. Chaque banque comprend deux dossiers :

- un dossier intitulé « **DOSSIER 1 PREPARATION 2016** » contenant le sommaire, la matière d'œuvre, le matériel, les protocoles d'expérience et les conseils nécessaires et suffisants pour préparer l'épreuve ;

- un dossier intitulé « **DOSSIER 2 SUJETS ET ELEMENTS D'EVALUATION 2016** » contenant les sujets et les éléments de réponse et d'évaluation.

Toutes ces ressources sont des documents professionnels de nature confidentielle. Toute copie des situations d'évaluation, par quiconque et sous quelque forme que ce soit, est interdite.

La totalité de ces banques a été transmise sous forme numérique sécurisée à toutes les académies concernées pour diffusion aux établissements.

2 - Préparation de l'épreuve

Dès réception, le chef d'établissement conserve les situations d'évaluation, dans leur intégralité, (cf. supra **1. Situations d'évaluation**) dans un endroit dédié et sécurisé de l'établissement. Le chef d'établissement met à la disposition des professeurs concernés, le **30 mars 2016 au plus tard**, le « **DOSSIER 1 PREPARATION 2016** » susmentionné.

Les professeurs choisissent, parmi les situations contenues dans ce dossier, celles qu'ils retiennent pour leur établissement, en respectant toutes les consignes de confidentialité d'une épreuve de baccalauréat. Les personnels techniques de laboratoire qui sont associés à la préparation et au déroulement de ces épreuves respectent aussi ces consignes. Le choix des situations est guidé par les équipements disponibles dans l'établissement et les apprentissages mis en œuvre. Les élèves peuvent, toutefois, être amenés, lors de l'évaluation certificative, à exercer les compétences acquises sur des supports pédagogiques différents de ceux mobilisés en cours d'apprentissage.

Une semaine ouvrable avant le début de l'épreuve, le chef d'établissement met à la disposition des évaluateurs le « **DOSSIER 2 SUJETS ET ELEMENTS D'EVALUATION 2016** » pour qu'ils puissent s'approprier les situations d'évaluation qui ont été retenues pour l'établissement. Aucune modification ne doit être apportée aux sujets, à l'exception de celles qu'impose la prise en compte des spécificités de l'établissement en matériel et équipements disponibles.

Le recteur ou le vice-recteur d'académie désigne, dans chacune des deux disciplines, un ou des inspecteur(s) d'academie-inspecteur(s) pédagogique(s) régional(aux) référent(s), en nombre nécessaire pour s'acquitter au mieux des missions qui leur sont confiées ci-après. Il communique à la direction générale de l'enseignement scolaire (mission du pilotage des examens) les noms et prénoms des personnes qu'il a désignées à cet égard.

Les inspecteurs d'academie-inspecteurs pédagogiques régionaux référents sont informés des choix effectués par les établissements et en vérifient la cohérence. Destinataires de la banque de situations concernée, ces référents sont, par ailleurs, chargés de répondre, directement, à toute difficulté que les professeurs coordonnateurs leur soumettront.

Tout incident significatif qui ne concerne pas le contenu même des situations d'évaluation doit être immédiatement signalé par le chef d'établissement concerné au recteur d'academie ou vice-recteur qui en saisira la direction générale de l'enseignement scolaire (mission du pilotage des examens) pour décision.

3 - Déroulement de l'épreuve

Les épreuves se dérouleront dans chaque établissement du **lundi 23 mai au plus tôt au vendredi 3 juin 2016 au plus tard**, selon les dates qui auront été fixées à cet égard.

Les candidats tirent au sort une situation d'évaluation parmi celles retenues par les professeurs de l'établissement. Les candidats qui ont choisi en classe terminale la physique-chimie comme enseignement de spécialité tirent au sort une situation d'évaluation en rapport, soit avec l'enseignement de spécialité, soit avec l'enseignement obligatoire spécifique à la série. Ceux qui ont choisi en classe terminale les sciences de la vie et de la Terre comme enseignement de spécialité font de même.

Les professeurs examinateurs renseignent une fiche individuelle d'évaluation au nom de chaque candidat. Cette fiche porte la note qui est attribuée à celui-ci sur 20 points, exprimée en points entiers ou au demi-point près, et un commentaire qualitatif. Ce document ainsi que la (ou les) feuille(s) réponse rédigée(s) par l'élève, qui ont le même statut juridique que la copie d'écrit, sont agrafés ensemble et remis à l'issue de la correction au chef d'établissement.

Tout incident significatif relatif au contenu même des situations d'évaluation doit être signalé et traité au niveau de l'académie ou de la collectivité d'outre-mer concernée, par la cellule d'alerte que le recteur d'académie ou vice-recteur aura mise en place à cet effet.

Tout autre incident significatif doit être immédiatement signalé par le chef d'établissement concerné au recteur d'académie ou vice-recteur qui en saisira la direction générale de l'enseignement scolaire (mission du pilotage des examens) pour décision.

4 - Suivi de l'épreuve

Les situations d'évaluation sont exclusivement destinées aux épreuves. La diffusion et l'utilisation en classe des banques les contenant ne sont pas autorisées. Le chef d'établissement doit s'assurer de la non diffusion et de la destruction de ces banques dans leur intégralité après les épreuves. Il en informera le recteur d'académie ou vice-recteur concerné.

Les inspecteurs d'académie-inspecteurs pédagogiques régionaux référents dressent, avec le concours des professeurs, un bilan des deux épreuves. Celui-ci s'appuie sur une saisie d'informations en ligne sur le site national hébergé par Toulouse, selon les indications fournies par l'inspection générale de l'éducation nationale.

5 - Absence, dispense et aménagement

Des instructions relatives aux absences et aux situations particulières pour lesquelles une dispense de l'évaluation des compétences expérimentales en physique-chimie peut être accordée, ont été données par la note de service n° 2002-278 du 12 décembre 2002 (parue au B.O. n° 47 du 19 décembre 2002), modifiée par la note de service n°2011-146 du 3 octobre 2011 (parue au BOEN spécial n° 7 du 6 octobre 2011). Ces instructions s'appliquent également à l'évaluation des compétences expérimentales en sciences de la vie et de la Terre.

Les élèves en situation de handicap pour lequel l'avis du médecin désigné par la Maison départementale des personnes handicapées n'a pas préconisé une dispense de la partie pratique de l'épreuve mais un aménagement, passent cette partie à partir d'une sélection de situations d'évaluation parmi celles susmentionnées (cf. supra **1. Situations d'évaluation**) qui sont adaptées à leur handicap. En fonction de l'avis médical, les adaptations peuvent porter notamment sur le choix des types de situations proposés au tirage au sort, sur l'aménagement du poste de travail, sur la majoration du temps imparti, sur l'aide d'un secrétaire, sur la présentation voire l'adaptation de cette situation. Dans ce dernier cas, on veillera à ce que la situation retenue permette que des compétences expérimentales soient mises en œuvre par le candidat afin qu'elles puissent être évaluées. L'objectif est que le maximum de candidats en situation de handicap puissent passer l'épreuve, sans toutefois que soient dénaturées les compétences expérimentales évaluées.

Rappel des textes en vigueur

- Définition de l'épreuve de physique - chimie : note de service n° 2011-154 du 3 octobre 2011 ([BOEN spécial n° 7 du 6 octobre 2011](#)).
- Définition de l'épreuve de sciences de la vie et de la Terre : note de service n° 2011-145 du 3 octobre 2011 ([BOEN spécial n° 7 du 6 octobre 2011](#)).
- Utilisation des calculatrices : circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ([BOEN n° 42 du 25 novembre 1999](#)).

Pour la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
et par délégation,
La directrice générale de l'enseignement scolaire,
Florence Robine

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE

Retrouvez les textes réglementaires du Bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche sur :
www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/bo