

Baccalauréat technologique

Épreuves communes de contrôle continu des enseignements de spécialité suivis uniquement pendant la classe de première de la voie technologique, à compter de la session 2021 de l'examen du baccalauréat

NOR : MENE ~~1910715 n~~

note de service n° 2019

MENJ - DGESCO A2-1

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; au directeur du service interacadémique des examens et concours d'Ile-de-France ; aux inspectrices et inspecteurs pédagogiques régionaux ; aux chefs d'établissement ; aux professeures et professeurs

Cette note de service est applicable à compter de la session 2021 du baccalauréat, pour les épreuves communes de contrôle continu des enseignements de spécialité de la voie technologique suivis uniquement pendant la classe de première, telles que définies dans l'arrêté du 16 juillet 2018 relatif aux modalités d'organisation du contrôle continu pour l'évaluation des enseignements dispensés dans les classes conduisant au baccalauréat général et au baccalauréat technologique.

Sauf mention supplémentaire, les épreuves communes de contrôle continu des enseignements de spécialité suivis uniquement pendant la classe de première ont le même format pour les candidats concernés par l'article 1er et l'article 9 de l'arrêté mentionné ci-dessus. Les sujets de ces épreuves sont issus de la banque nationale de sujets. Elles se déroulent au troisième trimestre de la classe de première.

Physique-chimie pour la santé (série sciences et technologies de la santé et du social)

Épreuve écrite

Durée : 2 heures

Objectifs

L'épreuve a pour objectif l'évaluation des compétences acquises grâce à l'enseignement de spécialité « physique-chimie pour la santé » en classe de première ST2S définies dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019.

Structure

L'épreuve comprend notamment une ou des questions sur la démarche expérimentale, une ou des questions appelant à rédaction d'un argumentaire, une ou des questions reposant sur des aspects quantitatifs simples. Le sujet est composé de 4 exercices indépendants, 2 à dominante chimie, 2 à dominante physique. L'épreuve accorde un poids équivalent aux deux domaines de la physique et de la chimie.

L'énoncé du sujet repose sur des supports variés (texte, photos, graphes, schémas, tableaux, etc.) et appelle des réponses écrites dont la forme est multiple (texte, schémas, graphes, etc.).

Le sujet précise si l'usage de la calculatrice, dans les conditions précisées par la réglementation en vigueur, est autorisé.

Notation

Cette épreuve est notée sur 20 points.

Candidats en situation de handicap

S'agissant des réponses sous une forme schématique ou graphique, les candidats présentant un trouble moteur ou visuel peuvent proposer un texte où ils indiquent de façon détaillée quels éléments ils auraient fait figurer.

Biochimie-biologie (série sciences et technologies de laboratoire)

Épreuve écrite

Durée : 2 heures

Objectifs

L'épreuve a pour objectif de valider la compréhension des concepts clés et la maîtrise des compétences visées par l'enseignement de spécialité « Biochimie-biologie » de la classe de première STL définies dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019, en exploitant les documents scientifiques et technologiques fournis. Les concepts visés sont ceux indiqués dans les modules thématiques et les modules transversaux, ils seront mobilisés lors de l'évaluation des compétences.

Celles-ci seront systématiquement évaluées dans tous les sujets :

- Analyser un document scientifique ou technologique ;
- Interpréter des données biochimiques ou biologiques ;
- Argumenter un choix et/ou faire preuve d'esprit critique ;
- Développer un raisonnement scientifique construit et rigoureux ;
- Élaborer une synthèse sous forme de schéma ou d'un texte rédigé ;
- Communiquer à l'écrit à l'aide d'une syntaxe claire et d'un vocabulaire scientifique approprié.

Structure

Le sujet pourra comporter une ou deux parties portant sur un seul ou sur les deux modules thématiques du programme de première (fonction de nutrition et fonction de reproduction) et doit permettre de valider l'acquis de certains items (savoir-faire et concepts clés) des modules thématiques et également de certains items des modules transversaux. Chaque partie présente une problématique ou un questionnement auquel le candidat doit répondre à partir de l'analyse et l'interprétation de données scientifiques et technologiques présentées dans les documents. Il est conduit à élaborer au moins une synthèse sur l'ensemble du sujet. Dans cette épreuve scientifique, la rédaction doit mettre en évidence la logique et la rigueur du raisonnement du candidat.

L'énoncé se présente sous forme de consignes en appui sur plusieurs documents scientifiques et technologiques portant sur :

- les mécanismes moléculaires au niveau cellulaire ;
- la physiologie intégrée au niveau de l'organisme humain.

Au total, 6 à 8 documents sont à analyser pour répondre à une douzaine de questions (entre 10 et 13) qui ne mobilisent que des calculs simples.

La calculatrice n'est pas autorisée.

Notation

L'épreuve est évaluée à l'aide d'une grille d'évaluation des compétences avec trois niveaux de maîtrise (insuffisant-acceptable-maîtrisé). Le modèle de grille figurant en annexe 1 est à utiliser systématiquement par les évaluateurs.

Chaque compétence est pondérée entre 2 et 5 points, cette pondération est indiquée aux candidats sur la première page du sujet, la somme faisant un total de 20 points. Les descripteurs des trois niveaux « insuffisant », « acceptable » et « maîtrisé » sont définis par

l'enseignant évaluateur. L'item « non traité » permet à l'évaluateur de distinguer ce cas de celui caractérisant une réponse « insuffisante » au regard des attendus.

Physique-chimie (série sciences et technologies du design et des arts appliqués)

Épreuve écrite

Durée : 2 heures

Objectifs

L'épreuve vise à évaluer le niveau de maîtrise des notions et contenus, capacités exigibles et compétences figurant dans le programme de l'enseignement spécialité « physique-chimie » de la classe de première STD2A définis dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019. Les capacités expérimentales identifiées dans le programme précité sont incluses dans le périmètre de l'épreuve.

Structure

L'épreuve comporte deux parties indépendantes d'importances voisines. L'épreuve accorde également un poids voisin aux deux composantes physique et chimie de la discipline et aborde plusieurs thématiques du programme.

L'énoncé du sujet repose sur des supports variés (texte, photos, graphes, schémas, tableaux, etc.) et appelle des réponses écrites dont la forme peut être multiple (texte, graphes, schémas, tableaux, etc.).

Chaque sujet précise si l'usage de la calculatrice, dans les conditions précisées par les textes en vigueur, est autorisé.

Notation

Cette épreuve est notée sur 20 points. Le nombre de points dédié à chaque partie est précisé sur le sujet.

Candidats en situation de handicap

S'agissant des réponses sous une forme schématique ou graphique, les candidats présentant un trouble moteur ou visuel peuvent proposer un texte où ils indiquent de façon détaillée quels éléments ils auraient fait figurer.

Innovation technologique (série sciences et technologies de l'industrie et du développement durable)

Épreuve orale

Durée : 20 minutes

Objectifs

En fin de classe de première, les élèves, répartis en groupes de trois à cinq élèves maximum, réalisent un projet pluritechnologique collaboratif de 36 heures de conception - réalisation, d'amélioration ou d'optimisation d'un produit.

La nature de ce projet conduit les élèves à imaginer et matérialiser tout ou partie d'une solution originale pour répondre à un besoin. Les démarches de créativité, d'ingénierie collaborative et d'éco-conception ainsi que l'approche design et innovation sont mises en œuvre permettant ainsi à chacun de faire preuve d'initiative et d'autonomie.

L'épreuve porte sur la présentation du projet.

Les compétences évaluées sont celles décrites dans le programme de l'enseignement de spécialité « Innovation technologique » de la classe de première STI2D définies dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019.

L'épreuve orale vise à évaluer les compétences suivantes :

- décoder le cahier des charges d'un produit, participer, si besoin, à sa modification ;
- évaluer la compétitivité d'un produit d'un point de vue technique et économique ;
- décrire une idée, un principe, une solution, un projet en utilisant des outils de représentation adaptés ;
- identifier et justifier un problème technique à partir de l'analyse globale d'un produit (approche matière – énergie – information) ;
- planifier un projet (diagramme de Gantt, chemin critique) en utilisant les outils adaptés et en prenant en compte les données technico-économiques ;
- proposer des solutions à un problème technique identifié en participant à des démarches de créativité, choisir et justifier la solution retenue ;
- réaliser et valider un prototype ou une maquette obtenu(e) en réponse à tout ou partie du cahier des charges initial.

Structure

L'évaluation est réalisée par un enseignant de sciences industrielles de l'ingénieur qui n'a pas encadré le candidat pendant l'année scolaire.

L'épreuve, d'une durée globale de 20 minutes, se décompose en deux parties :

- elle débute par la présentation orale du projet mené en fin d'année scolaire, d'une durée de 10 minutes maximum. L'élève s'appuie sur un support numérique de présentation qu'il a constitué, qui peut inclure des cartes heuristiques, diaporamas, sites Internet, poster, fichiers CAO, etc. Il présente son travail personnel, issu de la répartition des tâches à l'intérieur du groupe de projet. Il peut s'appuyer sur les choix collectifs effectués et les résultats globaux obtenus par l'équipe.
- cette présentation est suivie d'un dialogue argumenté avec l'interrogateur d'une durée de 10 minutes maximum.

Notation

Cette épreuve est notée sur 20. Elle fait l'objet d'une fiche individuelle d'évaluation des compétences, établie selon le modèle fourni dans la banque nationale de sujets.

Les éléments contenus dans le projet présenté sont les seuls supports possibles de questionnement.

Candidats individuels

Pour les candidats individuels, l'épreuve porte sur une étude de dossier technique qui est remis au candidat cinq semaines avant la date de l'épreuve. Le candidat doit réaliser un support numérique de présentation pouvant inclure des cartes heuristiques, diaporamas, sites Internet, poster, fichiers CAO, etc. qui présente des éléments de conception et les choix techniques opérés, les difficultés rencontrées et les pistes envisagées pour les résoudre.

L'épreuve débute par la présentation orale, de 10 minutes maximum, à partir du support numérique élaboré par le candidat. Il s'ensuit un dialogue argumenté avec l'interrogateur.

L'épreuve fait l'objet d'une fiche individuelle d'évaluation des compétences, établie selon le modèle fourni dans la banque nationale de sujets.

Sciences de gestion et numérique (série sciences et technologies du management et de la gestion)

Épreuve orale

Durée : 20 minutes

Objectifs

L'épreuve vise à évaluer, au travers de l'étude d'une thématique de gestion choisie par le candidat et relevant du programme de l'enseignement de spécialité « sciences de gestion et numérique » de la classe de première STMG défini dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019, les compétences suivantes :

- dégager une problématique de gestion ;
- mobiliser des sources documentaires variées pour traiter la problématique retenue ;
- sélectionner les informations pertinentes au regard de cette problématique ;
- interpréter et exploiter les informations sélectionnées pour répondre à la problématique ;
- rédiger une synthèse dégageant les conclusions de l'étude ;
- présenter oralement le travail effectué ;
- préciser et argumenter les choix effectués.

Structure

Le dossier

Le candidat réalise au cours de l'année de première une étude personnelle et individuelle qui vise à traiter la problématique qu'il a choisie. La problématique du dossier du candidat est tirée d'une ou de plusieurs questions de gestion figurant dans le programme d'enseignement de spécialité « sciences de gestion et numérique » de la classe de première, appliquée à une ou plusieurs organisations choisies par le candidat.

Cette étude se concrétise par la rédaction d'un dossier d'étude de gestion, document d'une dizaine de pages qui précise les raisons du choix de la problématique, les caractéristiques de la (ou des) organisation(s) observée(s) en lien avec la problématique, les sources utilisées, la démarche d'analyse et les conclusions.

Ce document produit par le candidat ne fait pas l'objet d'une évaluation mais sert de support à la présentation de l'épreuve. Il est remis au responsable de l'établissement qui organise l'épreuve, dans un délai de 5 jours avant la date de passage de l'épreuve.

L'épreuve

L'environnement numérique de travail utilisé dans le cadre de l'enseignement est requis pour la réalisation et la présentation de l'épreuve. Le candidat est responsable des documents et supports numériques qu'il juge utiles à sa présentation.

L'évaluation est conduite par un professeur assurant l'enseignement de « sciences de gestion et numérique » en classe de première et qui n'est pas le professeur du candidat.

L'évaluation s'appuie sur le dossier d'étude de gestion du candidat, qui est fourni à l'examineur avant le passage de l'épreuve par le responsable de l'établissement où se déroule l'épreuve. Elle est composée d'un exposé du candidat (dans la limite de 10 minutes maximum), suivi d'un entretien.

Notation

L'évaluateur renseigne une grille d'évaluation conforme au modèle défini nationalement (voir annexe 2) et propose une note sur 20 points.

Candidats individuels

Pour les candidats individuels, l'épreuve prend appui sur le dossier constitué par le candidat au cours de l'étude qu'il a conduite. L'épreuve se déroule selon les mêmes modalités que pour les candidats scolaires.

Enseignement scientifique alimentation-environnement (série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration)

Épreuve écrite

Durée : 2 heures

Objectifs

L'épreuve porte sur le programme de l'enseignement de spécialité « enseignement scientifique alimentation-environnement » de la classe de première STHR défini dans l'arrêté du 17 janvier 2019 paru au BOEN spécial n°1 du 22 janvier 2019.

Elle a pour objectif de vérifier :

- les connaissances scientifiques fondamentales et appliquées en ESAE de la classe de première ;
- les capacités d'analyse, de synthèse et de raisonnement scientifique ;
- la clarté et la rigueur de l'expression écrite.

Structure

Le sujet comporte deux parties :

- la partie 1 porte sur tout ou partie du programme de la classe de première ;
- la partie 2 porte sur un des thèmes du programme de la classe de première.

La partie 1 permet d'évaluer la maîtrise par le candidat des connaissances acquises. Le questionnement peut se présenter sous forme de questions et/ou de QCM.

La partie 2 permet d'évaluer la capacité du candidat à analyser, à synthétiser, à argumenter en appui sur l'exploitation de documents. Dans le cadre d'une analyse de situation problème, les questions appellent des réponses rédigées, structurées et argumentées, qui intègrent la mobilisation des connaissances dans une démarche de réflexion.

Notation

Cette épreuve est notée sur 20 points. Chaque partie est notée sur 10.

Cette épreuve est corrigée par un professeur qui a en charge l'enseignement scientifique alimentation-environnement (ESAE).

Pour le ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse
et par délégation,

Le directeur général de l'enseignement scolaire

Jean-Marc Huart



Annexe 2 : grille d'évaluation des compétences pour l'épreuve de sciences de gestion et numérique (série STMG)

Session :	Problématique :			
Nom du candidat :				
Prénom du candidat :				
Établissement :				
Académie :				
Critères d'évaluation	Très insuffisant	Insuffisant	Satisfaisant	Très satisfaisant
Pertinence et validité des informations mobilisées				
Rigueur de la démarche d'analyse				
Intérêt des conclusions au regard de la problématique choisie				
Intégration de la dimension numérique				
Structuration de l'exposé				
Cohérence de l'argumentation				
Clarté du propos				
Note sur 20 :				
Commentaire :				
Nom et prénom de l'examineur :				
Date et signature :				