

Baccalauréat technologique, séries STI2D et STL

Épreuves de mathématiques applicables à compter de la session 2013 de l'examen

NOR : MENE1129168N

note de service n° 2011-199 du 4-11-2011

MEN - DGESCO A2-1

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; au directeur du service interacadémique des examens et concours (Siec) ; aux chefs d'établissement ; aux professeures et professeurs

La présente note de service définit les épreuves de mathématiques dans les séries STI2D et STL du baccalauréat technologique. Elle entre en vigueur à compter de la session 2013 de l'examen.

Les candidats des séries STI2D et STL spécialité sciences physiques et chimiques en laboratoire (SPCL) subissent une épreuve de mathématiques commune. En revanche, les candidats de la série STL spécialité biotechnologies subissent une épreuve de mathématiques qui leur est propre. Si les deux épreuves sont similaires dans leur forme, leurs sujets sont différents et les exigences sont adaptées à chacun des deux programmes d'enseignement, distincts en classe terminale.

Rappel du règlement d'examen

Épreuve écrite

Durée : 4 h

Coefficient : 4

Objectifs de l'épreuve

L'épreuve permet d'évaluer l'acquisition par les candidats des connaissances et des compétences prévues par le programme de mathématiques du cycle terminal. En particulier, l'épreuve permet d'évaluer dans quelle mesure le candidat a atteint les grands objectifs de formation suivants :

- acquérir des connaissances et les organiser ;
- mettre en œuvre une recherche de façon autonome ;
- mener des raisonnements ;
- avoir une attitude critique vis-à-vis des résultats obtenus ;
- communiquer à l'écrit et à l'oral.

Nature du sujet

Le sujet comporte de trois à cinq exercices indépendants les uns des autres, notés chacun sur 3 à 10 points ; ils abordent des domaines divers et variés du programme de mathématiques du cycle terminal.

Le thème d'au moins un des exercices est choisi en rapport étroit avec les objectifs propres à la formation suivie par les candidats. Il peut porter sur une question faisant appel à d'autres

disciplines, à condition que les connaissances requises dans cette autre discipline soient données dans l'énoncé.

Calculatrices et formulaires

La maîtrise de l'usage des calculatrices est un objectif important de la formation des élèves. L'emploi de ce matériel est autorisé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur. L'autorisation d'utiliser une calculatrice est mentionnée sur la première page du sujet. Certaines formules peuvent être incluses dans le sujet, ou ajoutées en annexe, en fonction de la nature des questions. En revanche, l'utilisation par le candidat d'un formulaire non fourni avec le sujet est interdite.

Recommandations à l'attention des concepteurs de sujets

Les épreuves ont une ampleur et une difficulté modérées et adaptées aux spécificités de la formation suivie par les élèves. En particulier, l'épreuve destinée aux candidats de la série STL biotechnologies et l'épreuve destinée aux candidats des séries STI2D et STL sciences physiques et chimiques en laboratoire (SPCL) sont distinctes.

Le sujet aborde une grande partie des compétences définies dans le programme. L'application directe de résultats ou de méthodes, l'étude d'une situation conduisant à choisir un modèle simple, la formulation d'un raisonnement sont des trames possibles pour l'élaboration du sujet. Les sujets trop ambitieux sur le plan théorique et conceptuel, qui ne permettraient pas aux candidats de discerner la finalité des questions mathématiques posées, sont écartés. Le sujet reste suffisamment modeste pour laisser au candidat une certaine autonomie dans le choix des méthodes de résolution, tout en utilisant de façon pertinente les indications fournies par les énoncés.

Les sujets éviteront de valoriser des questions dont la résolution peut n'exiger que l'utilisation d'une calculatrice évoluée.

Les notions rencontrées en classe de première mais non approfondies en terminale sont connues et mobilisables. Elles ne peuvent cependant constituer un ressort essentiel du sujet.

La forme des questions ne doit pas être source de difficultés supplémentaires.

Si des questionnaires à choix multiple (QCM) sont proposés, les modalités de notation sont précisées.

Notation

L'épreuve est notée sur 20 points.

Les correcteurs prêtent une attention bienveillante aux démarches engagées, aux tentatives pertinentes, aux résultats partiels ainsi qu'aux formulations incomplètes.

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements, la cohérence globale des réponses sont valorisées.

Le recours à des tableaux et graphiques pour soutenir une argumentation ou présenter des résultats est valorisé, sous réserve qu'un commentaire en précise clairement la signification.

Épreuve du second groupe

Épreuve orale

Durée : 20 minutes

Temps de préparation : 20 minutes

L'épreuve orale de contrôle poursuit les mêmes objectifs que l'épreuve écrite.

L'épreuve consiste en un entretien entre le candidat et un examinateur. Cet entretien porte sur plusieurs questions relatives au programme de mathématiques de la classe terminale.

Pour préparer l'entretien, l'examineur soumet au moins deux questions au candidat. Ces questions sont relatives à des parties différentes du programme. Les énoncés des questions

posées sont adaptés aux modalités orales de l'épreuve.

Pendant l'entretien, le candidat et l'examineur disposent d'un tableau. L'examineur veille à faciliter l'expression du candidat et à lui permettre de mettre en valeur ses compétences. Le candidat peut s'appuyer sur ses notes, prises pendant la préparation.

L'usage des calculatrices électroniques est autorisé, dans le cadre de la réglementation en vigueur. L'examineur peut fournir, avec les questions, certaines formules jugées nécessaires. En revanche, l'utilisation par le candidat d'un formulaire non fourni par l'examineur est interdite.

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

Le directeur général de l'enseignement scolaire,
Jean-Michel Blanquer