MINISTERE DE L'EDUCATION

Inspection Générale de l'Education et de la Formation

OFFICE DU BACCALAUREAT

FORMAT DES SUJETS DE MATHEMATIQUES DU CONCOURS GENERAL ET DU BACCALAUREAT DES SERIE S1, T ET G

Les épreuves du baccalauréat et du concours général n'ont pas seulement pour fonction d'évaluer les connaissances et compétences acquises au lycée, elles servent aussi de modèle aux enseignants pour la conception d'outils d'évaluation. Les épreuves et les modèles d'épreuves sont des ressources qui participent à la formation des enseignants à l'évaluation.

Aujourd'hui les banques des épreuves sont presque vides et offrent par conséquent peu de choix aux commissions et aux IGEF pour la conception-validation des épreuves finales. Il s'y ajoute que les propositions sont souvent faites par les professeurs de mathématiques pas très expérimentés et, qui plus est, n'ont pas eu l'occasion d'échanger avec les IGEF sur l'esprit et les formats des épreuves. Des propositions sont faites par les professeurs considérés expérimentés qui, pour la plupart, reproduisent des formats qui ne pas laissent de place à de l'innovation documentée.

Fort de ces constats et dans un souci d'alimenter de façon conséquente la banque d'épreuves, l'Office de baccalauréat et l'IGEF proposent une nouvelle forme de collecte d'épreuves. Ils ne sollicitent cette année pas des épreuves complètes. Il sera demandé aux enseignants de proposer des exercices ou des problèmes composants essentiels des épreuves. Un nombre plus important mais contrôlé de professeurs de mathématiques seront sollicités.

Pour chaque type de d'examen ou concours, les types d'épreuves sont indiqués et les domaines explicités.

CONCOURS GENERAL DE TERMINALES

L'épreuve du concours général est une épreuve qui est commune à toutes les séries. L'objectif visé est de repérer les meilleurs élèves en mathématiques des classes de terminales : ceux-là qui ont des capacités de mobilisation des acquis de base des programmes pour faire face à des situations nouvelles ; ceux qui sont capables de surprendre par la finesse de leur raisonnement, leur persévérance et le sens de la rigueur. L'épreuve doit être la plus discriminatoire possible. Elle doit permettre à tous les candidats de s'engager effectivement. Les bons élèves doivent avoir la moyenne et l'épreuve doit permettre aux meilleurs de se distinguer.

La durée de cette épreuve est de six heures. L'épreuve est faite d'un exercice qui s'appuie sur un domaine et d'un problème.

Le problème, comme l'exercice, doit être un tout cohérent même s'il s'appuie sur plusieurs domaines du programme de G, de S2 et de S1 & S3. Il est préférable que ces domaines soient indépendants de celui convoqué dans l'exercice. Le concours général est souvent organisé en mai. Les notions clefs doivent être définies afin que le génie de l'élève puisse se déployer même si certaines parties du programme n'ont pas été traité en classe. Les barèmes doivent être équilibrés : les niveaux taxonomiques inférieurs (connaissance, compréhension, application, analyse) auront un poids total de 50% environ. L'exercice est noté entre 6 et 8 sur 20 et donc le problème entre 12 et 14 sur 20.

DOMAINES DE L'EXERCICES	**DOMAINES DU PROBLEME**
ANALYSE ; NOMBRES COMPLEXES; ARITHMETIQUE ; PROBABILITE ; GÉOMÉTRIE PLANE ; GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE ; COURBES PLANES ; STATISTIQUE ; MATHEMATIQUES FINANCIERES ;	**ANALYSE OU GEOMETRIE PLANE** avec nombres complexes; arithmétique ; probabilité ; géométrie dans l'espace ; courbes planes ; statistique ; mathématiques financières

Baccalauréat Série S1& S3

<table>
<tr><td colspan="3">Les séries S1 et S3 sont des séries à dominantes mathématiques. Le coefficient de mathématiques est 8 avec une épreuve du premier groupe obligatoire et une épreuve du second groupe obligatoire.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Epreuve écrite du premier groupe</td><td colspan="2">La durée de cette épreuve du premier groupe est de quatre heures. L’épreuve est faite deux exercices et un problème.

Les exercices doivent être indépendants les uns des autres et porter au moins sur deux domaines du programme.

Le problème doit être un tout cohérent même s’il s’appuie sur plusieurs domaines du programme. Il est préférable que ces domaines soient indépendants de ceux convoqués dans les exercices. Il ne doit pas comporter de questions qui empêcheraient les candidats qui ne les ont pas trouvées de poursuivre l’épreuve.

Toute notion non explicitée dans les programmes doit être définie. Les barèmes doivent être équilibrés : les niveaux taxonomiques inférieurs (connaissance, compréhension, application, analyse) auront un poids d’au moins 75% du total. Les exercices sont notés sur 4 ou 5 sur 20 et le problème sur 10, 11 ou 12 sur 20.</td></tr>
<tr><td>DOMAINES DES EXERCICES</td><td>DOMAINES DU PROBLEME</td></tr>
<tr><td>NOMBRES COMPLEXES; ARITHMETIQUE ; PROBABILITE ; GÉOMÉTRIE PLANE ; GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE ; COURBES PLANES.</td><td>ANALYSE avec nombres complexes; arithmétique ; probabilité ; géométrie plane ; géométrie dans l'espace ; courbes planes.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Epreuve écrite du second groupe</td><td colspan="2">La durée de cette épreuve du second groupe est de 1heure 30. L’épreuve est faite de quatre ou cinq exercices indépendants. Elle doit en plus porter sur au moins quatre domaines du programme :</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOMBRES COMPLEXES; ARITHMETIQUE ; PROBABILITE ; GÉOMÉTRIE PLANE ; GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE ; COURBES</td></tr>
</table>

	PLANES.

Baccalauréat Série G

<table>
<tr><td colspan="3">La série G est la série d'économie et de gestion. Le coefficient des mathématiques est 5 avec une épreuve du premier groupe obligatoire et une épreuve du second groupe optionnelle.</td></tr>
<tr><td>Epreuve écrite du premier groupe</td><td colspan="2">La durée de cette épreuve du premier groupe est de quatre heures.
L'épreuve est faite trois exercices et un problème.

Les exercices doivent être indépendants les uns des autres et porter au moins sur trois domaines du programme. Pour chaque exercice, les questions peuvent être indépendantes.

Le problème doit être un tout cohérent même s'il s'appuie sur plusieurs domaines du programme. Il est préférable que ces domaines soient indépendants de ceux convoqués dans les exercices. Il ne doit pas comporter de questions qui empêcheraient les candidats qui ne les ont pas trouvées de poursuivre l'épreuve.

Toute notion non explicitée dans les programmes doit être définie. Les barèmes doivent être équilibrés : les niveaux taxonomiques inférieurs (connaissance, compréhension, application, analyse) auront un poids d'au moins 75% du total. Les exercices sont notés sur 3 ou 4 sur 20 et le problème sur 8, 9, 10 ou 11 sur 20.</td></tr>
<tr><td></td><td>DOMAINE DES EXERCICES</td><td>DOMAINE DU PROBLEME</td></tr>
<tr><td></td><td>CALCUL MATRICIEL ;
PROGRAMMATION LINEAIRE ;
PROBABILITE ; STATISTIQUE ;
MATHEMATIQUES FINANCIERES ;</td><td>ANALYSE avec calcul matriciel, programmation linéaire, probabilité, statistique ou mathématiques financières.</td></tr>
<tr><td>Epreuve écrite du second</td><td colspan="2">La durée de cette épreuve du second groupe est de 1 heure 30. L'épreuve est faite de quatre ou cinq exercices indépendants. Elle doit en plus porter</td></tr>
</table>

groupe	sur au moins quatre domaines du programme :
	CALCUL MATRICIEL ; PROGRAMMATION LINEAIRE ; PROBABILITE ; STATISTIQUE ; MATHEMATIQUES FINANCIERES ;

Baccalauréat Série T1T2

Les séries T1 et T2 sont des séries techniques. Le coefficient des mathématiques est 5 avec une épreuve du premier groupe obligatoire et une épreuve du second groupe optionnelle.		
Epreuve écrite du premier groupe	La durée de cette épreuve du premier groupe est de quatre heures. L'épreuve est faite trois exercices et un problème. Les exercices doivent être indépendants les uns des autres et porter au moins sur trois domaines du programme. Pour chaque exercice, les questions peuvent être indépendantes. Le problème doit être un tout cohérent même s'il s'appuie sur plusieurs domaines du programme. Il est préférable que ces domaines soient indépendants de ceux convoqués dans les exercices. Il ne doit pas comporter de questions qui empêcheraient les candidats qui ne les ont pas trouvées de poursuivre l'épreuve. Toute notion non explicitée dans les programmes doit être définie. Les barèmes doivent être équilibrés : les niveaux taxonomiques inférieurs (connaissance, compréhension, application, analyse) auront un poids d'au moins 75% du total. Les exercices sont notés sur 3 ou 4 sur 20 et le problème sur 8, 9, 10 ou 11 sur 20.	
	DOMAINE DES EXERCICES	**DOMAINE DU PROBLEME**
	NOMBRES COMPLEXES; PROBABILITE ; STATISTIQUE ; GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE ;	**ANALYSE** avec nombres complexes; probabilité ; Statistique ; géométrie dans l'espace.
Epreuve écrite du second	La durée de cette épreuve du second groupe est de 1 heure 30. L'épreuve est faite de quatre ou cinq exercices indépendants. Elle doit	

groupe	en plus porter sur au moins quatre domaines du programme :
	NOMBRES COMPLEXES; PROBABILITE ; STATISTIQUE ; GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE.