

## **Bilan académique de l'épreuve de mathématiques au DNB session de juin 2010**

---

Le sujet de l'épreuve ainsi que ceux des années antérieures depuis 2007 sont sur le site académique :  
<http://pedagogie.ac-amiens.fr/maths/college/DNB/>

Comme chaque année, un certain nombre de correcteurs du DNB nous ont fait parvenir leurs réactions et leurs questions. Au-delà des remarques sur les imperfections du sujet (remarques justifiées pour certaines, mais aucun sujet n'est jamais parfait), il ressort une inquiétude sur la cohérence entre l'enseignement dispensé tout au long de l'année et l'épreuve ponctuelle. Nous souhaitons ici rappeler quelques principes. Les réunions d'équipe, lors de nos futurs passages dans les établissements, pourront bien sûr reprendre ce thème.

Les IA IPR de l'académie d'Amiens

### **Pourquoi des parties du programme et des techniques importantes au regard du temps qui y leur est consacré dans l'année sont-elles absentes du sujet du brevet ?**

Une épreuve ponctuelle de deux heures ne peut évaluer qu'un échantillon des connaissances et compétences que les élèves doivent acquérir.

Par ailleurs, la formation et l'évaluation des élèves en classe de troisième doivent refléter tous les objectifs de l'enseignement des mathématiques au collège : développement des compétences du socle, préparation aux études en LP et au LEGT. Il convient de rappeler qu'il n'y a pas de hiérarchie entre la compétence 3 du socle commun et le programme de troisième. La préparation à la poursuite d'études en seconde ne peut être fondée sur le seul entraînement à des capacités techniques (type développements, factorisations,...) mais doit s'appuyer également sur la maîtrise des compétences du socle évaluées dans des situations complexes et inédites.

### **Dans ces conditions, comment préparer au brevet ? Est-il utile d'utiliser des annales ?**

L'évaluation des compétences du socle doit s'envisager dans la durée et la progressivité. Tout au long de l'année scolaire, les devoirs surveillés y participent mais peuvent également avoir pour objectif d'élargir le champ de l'évaluation, sur la forme ou sur les contenus. Les objectifs des devoirs de synthèse, souvent communs à plusieurs classes et intitulés « brevets blancs », doivent donc être précisés et clarifiés.

Le DNB n'est pas un examen de passage en classe de seconde, les élèves doivent être préparés à présenter l'épreuve ponctuelle de mathématiques telle qu'elle est conçue depuis 2007 ; les « brevets blancs » doivent donc y être conformes. En ce sens, il convient de ne pas reprendre in extenso des textes d'épreuves des années antérieures.

D'autres évaluations communes peuvent être organisées, avec d'autres objectifs, mais sans jamais devenir des examens de passage en classe de seconde et en veillant à ce que les attentes des enseignants soient clairement précisées aux élèves.

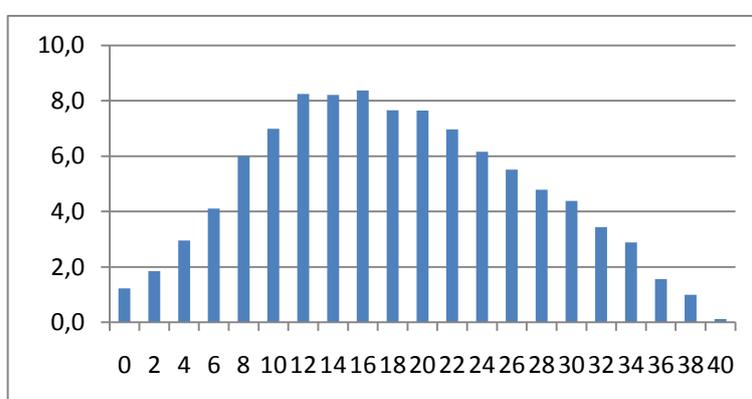
### Pourquoi pose-t-on des problèmes très simples sans rapport avec le programme de troisième ?

Le relevé des acquis des élèves effectué dans l'académie en juin dernier montre que sur la question 2c) de l'exercice 1 de la partie « activités géométriques » (calcul d'une aire par découpage et recollement), 52% des élèves n'ont pas répondu et 30% ont donné une réponse incorrecte. Les connaissances en jeu et le type de démarche à mettre en œuvre correspondent pourtant aux attendus des programmes dès la classe de sixième. Il est alors légitime de s'interroger sur l'entretien des compétences tout au long des quatre années de collège et sur le formatage des exercices proposés en classe de troisième.

### Le sujet était accessible à tous et pourtant le nombre de copies blanches était très important. Que peut-on faire ?

#### Répartition académique des notes sur 40, en pourcentage.

(Echantillon de 12877 copies sur les 18357 corrigées).



Moyenne : 18,5/40.

Le nombre de copies blanches n'est pas significativement différent de ce que les enseignants constatent dans leur pratique quotidienne : environ 1,2% des copies de l'académie se sont vues attribuer une note entre 0 et 2 sur 40 ; 3% une note entre 0 et 4 sur 40. Le premier quartile se situe entre 10 et 12. Ces élèves qui « n'essaient plus », ont décroché bien en amont de la classe de troisième. Cela met en évidence la nécessité d'un repérage précoce des difficultés et de leur prise en charge tout au long de la scolarité au collège, par des activités qui remettent en confiance, qui privilégient les procédures des élèves plutôt que les procédures expertes et redonnent du sens.

### Pourquoi la façon de noter est-elle si « généreuse » lorsque la réponse est incomplète ou manque de rigueur ?

Les consignes de correction, établies par la commission académique, visent à valoriser les connaissances et les compétences sur l'ensemble de la copie et non question par question. L'objectif de l'épreuve est l'évaluation des acquis des collégiens en fin de cycle et non de sanctionner un niveau d'expertise.

Comme le mentionnent les documents ressource pour le collège et le lycée, la capacité à mettre en forme un raisonnement doit être enseignée et évaluée séparément de la capacité à élaborer ce même raisonnement. C'est pourquoi par exemple, dans la question 2 de l'exercice 2 de la partie

« activités géométriques » les points étaient attribués lorsque l'élève déterminait la nature du triangle ABC à partir de calculs corrects, indépendamment de la façon dont il rédigeait sa réponse (confusion entre le théorème de Pythagore et sa réciproque ou présentation des calculs à partir d'une égalité écrite a priori,...). Les concepteurs du sujet avaient par ailleurs repéré plusieurs questions dans lesquelles le correcteur pouvait juger de la capacité à rédiger une démonstration.