

Les cahiers TI-Bank

# Mathématiques T<sup>le</sup>S

## *Le sujet du BAC 2009*

- *Les thèmes et exercices qu'il y aura*
- *Comment organiser les dernières révisions*



## Table des matières

La source.....	3
Les tendances.....	4
Le sujet 2009.....	6
Organisation des dernières révisions.....	7

## La source

Les 7 premiers sujets de maths de l'année 2009 sont désormais sortis – il n'y en aura plus d'autre avant mardi.

Il sont très similaires. En fait, ils semblent tous sortis exactement du même moule. Je n'avais jamais vu une telle ressemblance sur les 5 dernières années.

Mais c'est peut-être aussi parce que les années précédentes, nous n'avions que 3 ou 4 sujets de maths avant le BAC... Cette année, avec la reconquête du mois de juin, nous passons le BAC les derniers! Alors ne laissons pas passer cette chance!!!

Le sujet que vous aurez donc mardi matin devrait ressembler aux 7 sujets tombés.

Les sujets de référence sont:

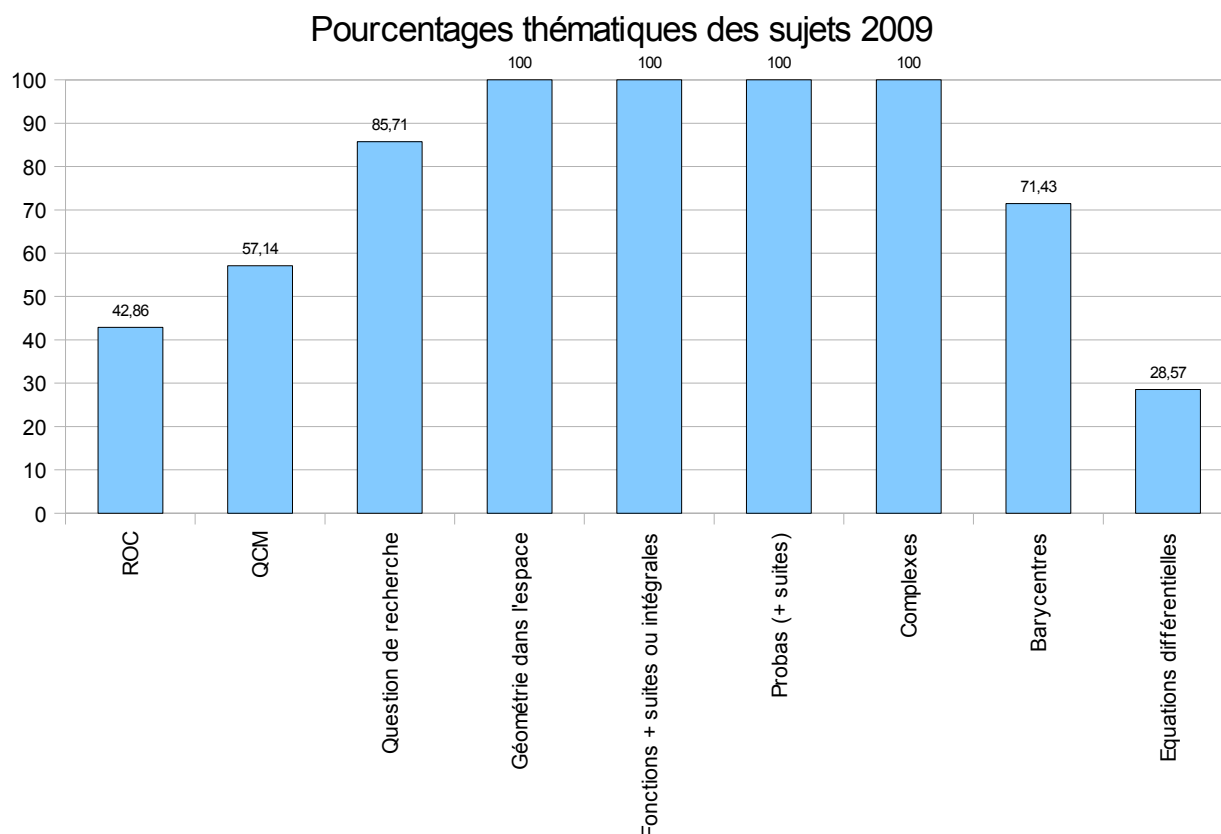
- Nouvelle Calédonie - Mars 2009
- Inde – 16 avril 2009
- Amérique du Nord – 4 juin 2009
- Liban – 11 juin 2009
- Polynésie – 15 juin 2009
- Centres Étrangers – 15 juin 2009
- Asie – 16 juin 2009

Ils sont consultables dans les [ClickAnnales S 2010](#).

Nous allons maintenant analyser les tendances...

## Les tendances

En faisant quelques statistiques, nous obtenons des résultats étonnants:



- Effectivement la ROC est en recul avec 42% de ROC (3 sujets sur 7).
- Le QCM représente 57% des sujets (4 sujets sur 7) mais 3 d'entre eux demandent des justifications – comme prévu.
- La question de recherche, grosse nouveauté de la session 2008, confirme la progression annoncée en passant de 65% à 86% (6 sujets sur 7).
- Il est normal que 100% des sujets aient des nombres complexes.
- On peut encore accepter que 100% des sujets aient des probabilités (dont 2 mélangées avec des suites)...
- Mais ça commence à faire un peu fort que 100% des sujets aient de la géométrie dans l'espace.

- 100% de fonctions pourrait également paraître normal, mais si on regarde en détail il n'y a aucune étude de fonction simple! 1 étude de fonction mélangée avec des suites, 1 étude de fonction mélangée avec des intégrales... Et même 86% des fonctions (6 sujets sur 7) sont mélangées à la fois avec les suites et les intégrales.
- Enfin que les barycentres représentent 71% des sujets (5 sujets sur 7), alors que ce n'est un « petit » outil de Première n'est pas normal du tout... Consultez vos annales: vous n'avez pas 3 exos de complexes/espace sur 4 avec des barycentres. Et ce qui n'est pas normal sur 7 sujets ne peut être un hasard: on **veut** vous interroger sur le programme de Première.

## **Le sujet 2009**

D'après les informations précédentes, vous devriez avoir:

- **un exercice mélangeant les fonctions, suites et intégrales**
- **un exercice de complexes**
- **un exercice de géométrie dans l'espace**
- **un exercice de probabilités**

De plus:

- **des barycentres devraient être évoqués dans l'exercice de complexe, ou celui de géométrie dans l'espace**
- **une question de recherche devrait conclure un ou deux des exercices cités**

## Organisation des dernières révisions

Ce week-end, il vous faut donc réviser en priorité:

- les complexes
- la géométrie dans l'espace
- les probabilités
- le mélange fonctions/suites/intégrales
- les barycentres
- les questions de recherche

La quasi-totalité de ce dont vous avez besoin est dans les [BankAnnales de Maths 2010 S](#) (*je commençais déjà à sentir la tendance...*).

- Les **complexes**, la **géométrie dans l'espace**, et les **probabilités** sont de grosses parties. Pour les réviser dans leur ensemble, je vous conseille donc de faire les exercices de la **partie IV**. Ce sont essentiellement des QCM, qui vous feront donc réviser rapidement l'ensemble des très nombreuses méthodes de ces parties.
- Pour les **barycentres**, je vous conseille les exercices de la **partie III C) 2)**.
- Pour les **questions de recherche**, vous en trouverez toute la collection dans la **partie III A)**
- Enfin, pour le **mélange fonctions/suites/intégrales**, il faut travailler les exercices correspondants dans les derniers sujets de maths présents dans la **partie II B)**.

Aucune correction n'est fournie dans ces documents, seulement des conseils. Toutefois, tous les exercices proposés sont des exercices de BAC, et la référence est citée. Vous pouvez donc chercher les corrections dans les annales corrigées de l'année correspondante (en livre ou en ligne). Pour les derniers sujets, certains sont corrigés sur le site de l'APMEP.

*Je rappelle que la lecture d'une correction ne sert strictement à rien si l'on n'a pas lu, compris et cherché la réponse avant. Chercher veut dire avoir tenté de trouver un lien entre la question, et les informations ou réponses précédentes dans l'exercice – ce qui mérite quand même un bon 5 minutes de réflexion. Une lecture immédiate de la correction ne sera enregistrée que dans la mémoire à court-terme, et complètement oubliée le lendemain. Car au BAC, c'est toujours l'énoncé et la réponse de la question d'avant qui sont vos meilleurs amis! Bonne chance!*