



1^{re}
GÉNÉRALE

Maths

TRONC COMMUN

Réussir

l'examen

**BAC
2026**

Pour **réussir**
la nouvelle épreuve
de **maths**!

- ✓ Les **cours** en fiches
- ✓ Les **méthodes** clés
- ✓ **200 exos & sujets** guidés
- ✓ Des **corrigés** expliqués

INCLUS

QUIZ et SUJETS de BAC



**+
OFFERT**

- ✓ Un abonnement annabac.com
- ✓ Des quiz interactifs





Maths

TRONC COMMUN

Réussir

l'examen

► **Michel Abadie**

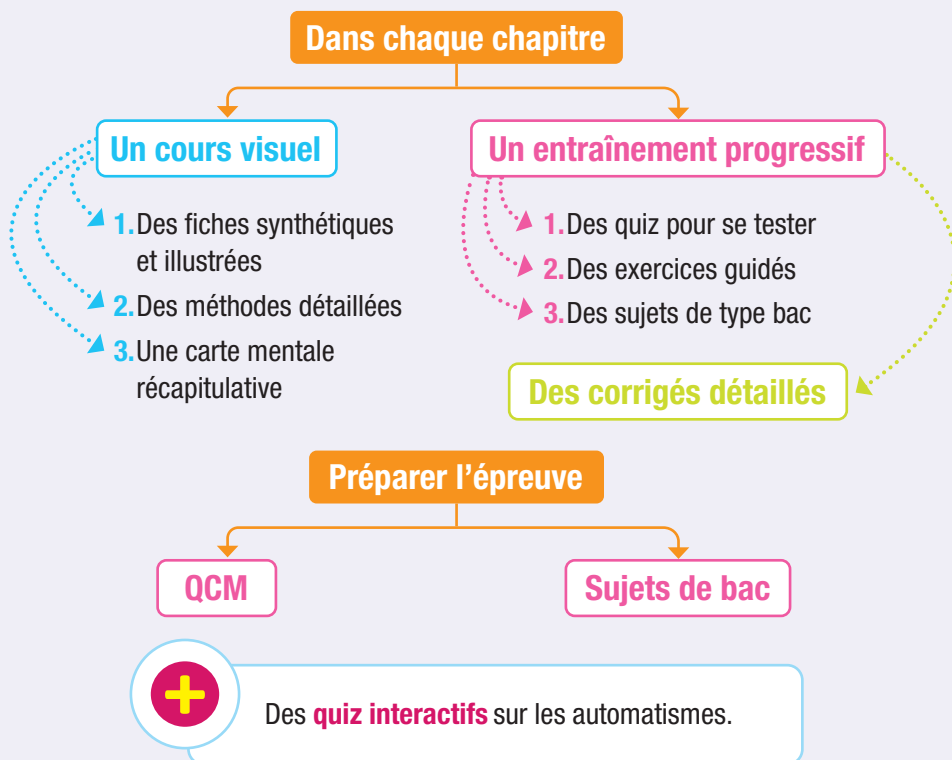
Professeur agrégé de mathématiques
au lycée Galilée (Gennevilliers)

► **Martine Salmon**

Professeure agrégée de mathématiques

Mode d'emploi

Voici les ressources que vous trouverez dans ce Prépabac :



Nous vous recommandons d'utiliser régulièrement l'ouvrage. Ainsi vous pourrez aborder vos contrôles en toute sérénité et réussir la nouvelle épreuve anticipée de maths en Première.

Les auteurs



Michel
Abadie



Martine
Salmon

SOMMAIRE

Techniques de base et automatismes

1 Calculs, lectures graphiques et traitements de données



FICHES DE COURS

1	Calcul numérique	8
2	Calcul algébrique et équations	10
3	Repérage et lectures graphiques	12
4	Pourcentages et taux d'évolution	14

MÉMO VISUEL

16

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER • S'ENTRAÎNER • OBJECTIF BAC	18
--	----

CORRIGÉS

25

Phénomènes d'évolution

2 Modèles discrets et suites numériques

FICHES DE COURS

5	Suites arithmétiques	32
6	Suites géométriques à termes strictement positifs	34
7	Sens de variations des suites	36

MÉMO VISUEL

38

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER • S'ENTRAÎNER • OBJECTIF BAC	40
--	----

CORRIGÉS

45





3 Modèles continus et fonctions

FICHES DE COURS

8	Fonctions affines	50
9	Fonctions exponentielles : définition, propriétés algébriques	52
10	Variations des fonctions exponentielles	54
MÉMO VISUEL		56

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER • S'ENTRAÎNER • OBJECTIF BAC	58
CORRIGÉS	63

4 Fonctions dérivées et variations

FICHES DE COURS

11	Tangente et nombre dérivé	68
12	Dérivée et vitesse	70
13	Calculs de fonctions dérivées	72
14	Application à l'étude des variations	74
MÉMO VISUEL		76

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER • S'ENTRAÎNER • OBJECTIF BAC	78
CORRIGÉS	84



Statistiques et phénomènes aléatoires

5 Statistiques et probabilités

FICHES DE COURS

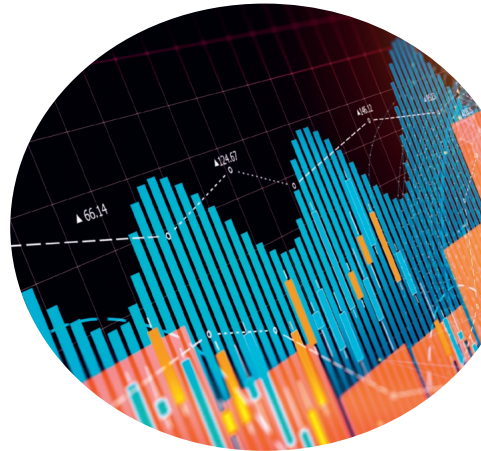
15	Analyse croisée de deux caractères	90
16	Fréquence conditionnelle, fréquence marginale	92
17	Probabilité conditionnelle	94
18	Indépendance et succession d'événements indépendants	96

MÉMO VISUEL	98
-----------------------	----

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER • S'ENTRAÎNER • OBJECTIF BAC	100
---	-----

CORRIGÉS	107
--------------------	-----



Spécial bac

6 Préparer le bac

SUJETS

Sujet 1	116
Sujet 2	122
Sujet 3	127
Sujet 4	131
Sujet 5	137

CORRIGÉS	143
--------------------	-----

L'épreuve de maths en 1^{re}



■ L'épreuve anticipée du bac en tronc commun

Retrouver toutes les infos sur le déroulement de la nouvelle **épreuve anticipée** de maths en classe de Première

hatier-clic.fr/26mat1tc_01



■ QCM – Automatismes

Pour préparer l'épreuve, retrouver des **quiz interactifs** supplémentaires sur le site **annabac**

hatier-clic.fr/26mat1tc_02



1 Calculs, lectures graphiques et traitements de données

Dans les domaines du **calcul** (numérique et algébrique), des **représentations graphiques** et des **pourcentages et taux**, une bonne connaissance des objets et une bonne maîtrise des propriétés de base permet de transformer leur manipulation en automatismes.

FICHES DE COURS

1	Calcul numérique	8
2	Calcul algébrique et équations	10
3	Repérage et lectures graphiques	12
4	Pourcentages et taux d'évolution	14

MÉMO VISUEL

16

EXERCICES & SUJETS

SE TESTER	Exercices 1 à 4	18
S'ENTRAÎNER	Exercices 5 à 10	19
OBJECTIF BAC	Exercices 11 et 12 • Sujets guidés	20

CORRIGÉS

Exercices 1 à 12	25
------------------	----

1

Calcul numérique

En bref

Dans les problèmes, les données numériques peuvent se présenter sous différentes formes qu'il faut savoir transformer.

I Nombres en écriture fractionnaire

- Soit a, b, c et d quatre nombres entiers, avec $b \neq 0$ et $d \neq 0$.

Si $ad = bc$, alors $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, et réciproquement.

- Soit a et b deux nombres entiers, avec $b \neq 0$. Pour tout entier non nul k :

$$\frac{k \times a}{k \times b} = \frac{a}{b}$$

- Soit a, b, c et d quatre nombres entiers, avec $b \neq 0, c \neq 0$ et $d \neq 0$.

$$\begin{aligned} \bullet \frac{a}{b} + \frac{c}{d} &= \frac{ad + cb}{bd} & \bullet \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} &= \frac{ac}{bd} & \bullet \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} &= \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc} \end{aligned}$$

II Puissances

- a et b sont deux nombres réels ; m et n sont deux nombres entiers.

$$\begin{aligned} \bullet a^{-n} &= \frac{1}{a^n} & \bullet a^m \times a^n &= a^{m+n} & \bullet \frac{a^m}{a^n} &= a^m \\ \bullet (a^m)^n &= a^{mn} & \bullet (ab)^n &= a^n \times b^n & \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^n &= \frac{a^n}{b^n} \end{aligned}$$

- Pour tout nombre réel a non nul : $a^0 = 1$.

- **Puissances de 10** : Soit n un entier naturel non nul :

$$\bullet 10^n = \underbrace{100 \dots 0}_{n \text{ zéros}} \quad \bullet 10^{-n} = 0, \underbrace{00 \dots 0 1}_{(n-1) \text{ zéros}}$$

- Un nombre décimal positif x peut être écrit en **notation scientifique** sous la forme $x = a \times 10^n$, où a est un nombre décimal tel que $1 \leq a < 10$ et n un entier.

III Racines carrées

- **Définition** : Soit a un nombre réel positif. La **racine carrée** de a , notée $\sqrt{a}$, est le nombre réel positif dont le carré est a . $\sqrt{a} \geq 0$ et $(\sqrt{a})^2 = a$.

- Soit a et b deux réels positifs.

$$\bullet \sqrt{ab} = \sqrt{a} \times \sqrt{b} \quad \bullet \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \text{ si } b \neq 0$$