

# Réviser son bac avec *Le Monde*

TERMINALE, SÉRIE **S**

## MATHÉMATIQUES

Une réalisation de  rue des écoles



**Avec la collaboration de :**

Thomas Camara  
Alain Larroche  
Daniel Pompon  
Jean-Marc Ravier

En partenariat avec



assureur militant

## AVANT-PROPOS

L'ouvrage que vous avez entre les mains a pour objectif de vous aider dans la préparation de l'épreuve de mathématiques au baccalauréat scientifique. Son intérêt réside d'abord dans la manière dont il reprend, point par point, les différents thèmes du programme de terminale S, en synthétisant – dans la partie « L'essentiel du cours » – les connaissances que vous devez maîtriser, mais aussi en listant en bas de page les notions incontournables et les mots-clés dont vous devez connaître la définition précise.

Plusieurs exercices tirés des sujets récemment tombés au bac accompagnent chaque thème. Ils sont assortis de conseils de méthode pour les traiter ; tous sont corrigés en fin de volume.

Enfin, véritable originalité de l'ouvrage, des articles tirés du journal *Le Monde* viennent mettre en perspective chaque point du programme et vous offrent la possibilité d'enrichir votre culture mathématique et scientifique. Très accessibles, accompagnés d'un commentaire pédagogique vous permettant de bien comprendre les enjeux, ils sont signés notamment par des mathématiciens chevronnés tels Étienne Ghys, Cédric Villani, ou encore Pierre Cartier. De quoi aborder l'examen en toute confiance, mais aussi préparer votre éventuelle entrée dans l'enseignement supérieur.

Il nous reste à vous souhaiter bon courage en espérant que nous aurons, à travers cet ouvrage, contribué à votre succès.

### Les auteurs

*Message à destination des auteurs des textes figurant dans cet ouvrage ou de leurs ayants-droit : si malgré nos efforts, nous n'avons pas été en mesure de vous contacter afin de formaliser la cession des droits d'exploitation de votre œuvre, nous vous invitons à bien vouloir nous contacter à l'adresse [plusproduit@lemonde.fr](mailto:plusproduit@lemonde.fr).*

En partenariat avec



assureur militant

Complétez vos révisions du bac sur [www.assistancescolaire.com](http://www.assistancescolaire.com) :  
méthodologie, fiches, exercices, sujets d'Annales corrigés...  
des outils gratuits et efficaces pour préparer l'examen.

<b>Analyse</b>	<b>p. 5</b>
Chapitre 01 – Suites	p. 6
Chapitre 02 – Limites de fonctions, continuité et théorème des valeurs intermédiaires	p. 10
Chapitre 03 – Dérivation	p. 14
Chapitre 04 – Fonctions sinus et cosinus	p. 18
Chapitre 05 – Fonction exponentielle	p. 22
Chapitre 06 – Fonction logarithme népérien	p. 26
Chapitre 07 – Intégration	p. 30
<b>Géométrie</b>	<b>p. 33</b>
Chapitre 08 – Nombres complexes	p. 34
Chapitre 09 – Géométrie dans l'espace	p. 38
<b>Probabilités et statistiques</b>	<b>p. 43</b>
Chapitre 10 – Probabilités conditionnelles	p. 44
Chapitre 11 – Lois à densité	p. 50
Chapitre 12 – Échantillonnage	p. 56
<b>Algorithmique/Logique</b>	<b>p. 59</b>
Chapitre 13 – Algorithmique/Éléments du raisonnement mathématique	p. 60
<b>Corrigés des exercices</b>	<b>p. 65</b>
<b>Culture scientifique : mathématiciens contemporains emblématiques</b>	<b>p. 83</b>
<b>Guide pratique</b>	<b>p. 93</b>