

Réviser son bac avec *Le Monde*

TERMINALE, SÉRIE **S**

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Une réalisation de  rue des écoles



Avec la collaboration de :
Manon Corbin
Marie-Noël Morin-Ganet
Sandrine Henry
Mary Sroda

En partenariat avec



assureur militant

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage, consacré au programme spécifique de Sciences de la vie et de la Terre de terminale S et conçu par des professeurs enseignant ce niveau, constitue une préparation originale et efficace à l'épreuve écrite du baccalauréat en SVT.

Pour vous préparer au mieux au baccalauréat, vous trouverez à la fin de l'ouvrage, dans le *Guide pratique*, la présentation détaillée de l'épreuve de SVT, les exigences des correcteurs et des recommandations – y compris des conseils de méthode et d'organisation – pour réussir cette épreuve.

Dans la double page de *L'essentiel du cours*, les principales notions de chaque chapitre, accompagnées de schémas, sont expliquées et présentées de manière structurée et synthétique, dans le respect du contenu et de l'esprit du programme officiel de SVT de terminale S. Dans les colonnes, sont précisément définis les mots et les notions clés du cours et des zoom sur certains points du programme vous permettent d'approfondir vos connaissances.

Dans *Un sujet pas à pas*, un sujet complet vous est proposé, accompagné de son corrigé et des conseils de l'enseignant sur les principaux pièges à éviter. Pour chaque chapitre, c'est l'un des trois exercices de l'épreuve écrite de SVT qui est traité. L'ensemble des sujets couvre les différents exercices de l'épreuve écrite de SVT au baccalauréat : partie 1 (restituer ses connaissances lors d'une question de synthèse ou d'un QCM), partie 2 exercice 1 (raisonner dans le cadre d'un problème scientifique) et partie 2 exercice 2 (pratiquer une démarche scientifique). Cette rubrique se révèle donc être un outil efficace pour s'entraîner tout au long de l'année à l'épreuve du baccalauréat.

Pour chaque chapitre, des articles issus du quotidien *Le Monde*, ont été sélectionnés pour leur intérêt et leur pertinence au regard d'une ou de plusieurs notions abordées dans le cours. Il s'agit d'articles récents, qui montrent combien les problématiques des Sciences de la vie et de la Terre s'inscrivent dans l'actualité, suscitent des polémiques ou des controverses, que ce soit dans le domaine de la santé ou dans celui de l'environnement. Ces articles montrent également la rapidité de l'évolution des connaissances en biologie et en géologie notamment. Les articles choisis vous permettent d'approfondir les notions du cours, d'étayer vos propos lors des épreuves, grâce à des exemples issus du *Monde*, d'alimenter votre réflexion critique et, finalement, d'appréhender les sciences comme un savoir toujours en construction.

Cet ouvrage est une aide précieuse pour réussir l'épreuve de SVT, et au-delà, pour découvrir la richesse des Sciences de la vie et de la Terre.

M.-N. M.-G.

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.

En partenariat avec



assureur militant

Complétez vos révisions du bac sur www.assistancescolaire.com :
méthodologie, fiches, exercices, sujets d'annales corrigés...
des outils gratuits et efficaces pour préparer l'examen.

Génétique et évolution **p. 5**

chapitre 01 – Le brassage génétique et sa contribution à la diversité génétique	p. 6
chapitre 02 – Diversification génétique et diversification des êtres vivants	p. 12
chapitre 03 – De la diversification des êtres vivants à l'évolution de la biodiversité	p. 18
chapitre 04 – Un regard sur l'évolution de l'homme	p. 24
chapitre 05 – Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution : l'exemple de la vie fixée chez les plantes	p. 30

Le domaine continental et sa dynamique **p. 37**

chapitre 06 – La caractérisation du domaine continental : lithosphère continentale, reliefs et épaisseur crustale	p. 38
chapitre 07 – Contexte de la formation des chaînes de montagnes et disparition des reliefs	p. 44
chapitre 08 – Le magmatisme en zone de subduction : une production de nouveaux matériaux continentaux	p. 50

Enjeux planétaires contemporains **p. 55**

chapitre 09 – Géothermie et propriétés thermiques de la Terre	p. 56
chapitre 10 – La plante domestiquée	p. 60

Le maintien de l'intégrité de l'organisme : quelques aspects de la réaction immunitaire **p. 65**

chapitre 11 – La réaction inflammatoire, un exemple de réponse innée	p. 66
chapitre 12 – L'immunité adaptative, prolongement de l'immunité innée	p. 72
chapitre 13 – Le phénotype immunitaire au cours de la vie	p. 78

Neurone et fibre musculaire : la communication nerveuse **p. 83**

chapitre 14 – Le réflexe myotatique, un exemple de commande réflexe du muscle	p. 84
chapitre 15 – Motricité volontaire et plasticité cérébrale	p. 88

Le guide pratique **p. 93**