

**baccalauréat général,
série scientifique : épreuve de SVT
à compter de la session
2013**

**Bulletin officiel spécial
n°7 du 6 octobre 2011**

Coefficient : 6

Coefficient : 8 pour les candidats spécialistes SVT

L'épreuve de SVT se passe en deux temps :

- une **partie écrite**, comptant pour 16 points sur 20, durée 3h30, en juin (voir descriptif page suivante)

-une **partie pratique**, avec évaluation des compétences expérimentales (= « TP bac »), comptant pour 4 points sur 20, durée 1 h, à la fin du troisième trimestre de terminale.

Les élèves de spécialité SVT peuvent être interrogés sur la partie spé ou obligatoire.

L'écrit du bac

Nature de l'exercice	EVALUATION DES CONNAISSANCES ACQUISES	PRATIQUE DU RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE ET DE L'ARGUMENTATION	
	Partie 1	Partie 2 – exercice 1	Partie 2 – exercice 2 différent si Spé
Barème	8 points	3 pts	5 pts
Durée approximative à consacrer à l'exercice	1 h 30	30 - 40 minutes	1 h
Contenu de l'exercice	<p>Question de synthèse et / ou QCM</p> <p>Connaissances</p> <p><u>Pas ou un ou quelques documents</u></p>	<p>raisonner dans le cadre d'un problème scientifique proposé par le sujet, en s'appuyant sur l'exploitation <u>d'un nombre réduit de documents.</u></p> <p>Questionnement formulé de façon ouverte ou sous forme de QCM.</p>	<p>pratiquer une démarche scientifique dans le cadre d'un problème scientifique à partir de l'exploitation <u>d'un ensemble de documents</u> et en mobilisant ses connaissances. Le questionnement amène le candidat à choisir et exposer sa démarche personnelle, à élaborer son argumentation et à proposer une conclusion.</p>
Partie du programme concernée	programme obligatoire		Si spé SVT : programme de spé si obligatoire: même partie que le premier exercice ou non

Programme SVT obligatoire (3h30 d'enseignement par semaine)

Bulletin officiel spécial n° 8 du 13 octobre 2011

**La Terre dans l'Univers, la vie et
l'évolution du vivant**

Enjeux planétaires contemporains

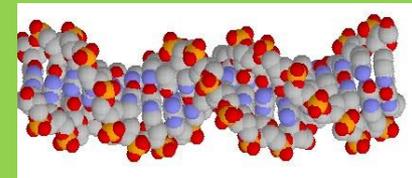
Corps humain et santé

La Terre dans l'Univers, la vie et l'évolution du vivant

Thème 1-A Génétique et évolution

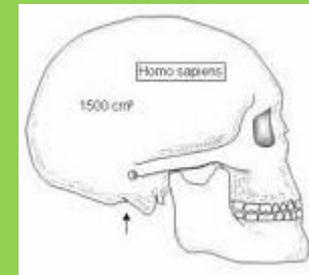
(environ 16 semaines)

Thème 1-a-1 le brassage génétique et sa contribution à la diversité génétique
divisions cellulaires (méiose), ADN, gène, allèles, brassage génétique, gamètes
caryotype, fécondation



Thème 1-A-2 Diversification génétique et diversification des êtres vivants processus de diversification du vivant

Thème 1-A-3 De la diversification des êtres vivants à l'évolution de la biodiversité la biodiversité et sa modification, Sélection naturelle et dérive génétique



Thème 1-A-4 Un regard sur l'évolution de l'Homme
Homo sapiens

Thème 1-A-5 Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution : l'exemple de la vie fixée chez les plantes schéma général de la plante, organisation et fonction de la fleur.

La Terre dans l'Univers, la vie et l'évolution du vivant (environ 16 semaines)

Thème 1-B - Le domaine continental et sa dynamique

granite, gabbro, basalte, péridotite ; le modèle de la tectonique des plaques ; volcanisme, recyclage des matériaux de la croûte ; notions d'érosion, transport, sédimentation.

Thème 1-B-1 La caractérisation du domaine continental : lithosphère continentale, reliefs et épaisseur crustale

Thème 1-B-2 La convergence lithosphérique : contexte de la formation des chaînes de montagnes Subduction, collision.



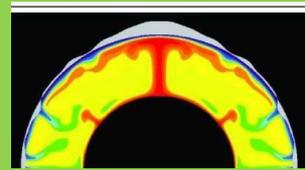
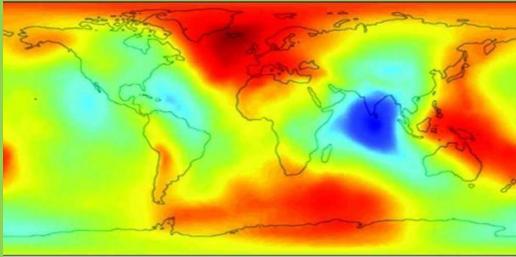
Thème 1-B-3 Le magmatisme en zone de subduction : une production de nouveaux matériaux continentaux

Accrétion continentale ; granodiorite ; andésite.

Thème 1-B-4 La disparition des reliefs

Enjeux planétaires contemporains (environ 6 semaines).

Thème 2-A - Géothermie et propriétés thermiques de la Terre flux thermique, convection, conduction, énergie géothermique



Thème 2-B La plante domestiquée sélection génétique des plantes par l'homme ; génie génétique.



Corps humain et santé (environ 11 semaines)

Grandes questions de santé et bases scientifiques nécessaires pour les traiter.

La réflexion sur la santé ne peut être conduite sans des connaissances scientifiques solides.

Thème 3-A Le maintien de l'intégrité de l'organisme :

quelques aspects de la réaction immunitaire la défense de l'organisme contre les agressions ; immunité ; mémoire immunitaire.

Thème 3-A-1 La réaction inflammatoire, un exemple de réponse innée

Thème 3-A-2 L'immunité adaptative, prolongement de l'immunité innée exemple d'une infection virale (grippe) le mode d'action du VIH et la survenue de maladies opportunistes dans le cas du Sida.

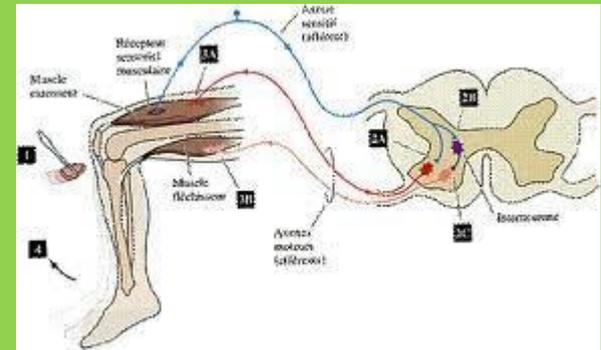
Thème 3-A-3 Le phénotype immunitaire au cours de la vie
Mémoire immunitaire, vaccins.



Thème 3-B Neurone et fibre musculaire :

communication nerveuse neurone, synapse chimique ;
plasticité cérébrale.

Thème 3-B-1 Le réflexe myotatique, un exemple
de commande réflexe du muscle



Thème 3-B-2 De la volonté au mouvement Motoneurone, aire motrice. commande corticale du mouvement.

Thème 3-B-3 Motricité et plasticité cérébrale plasticité cérébrale acquise.

Méthodes de travail

***Utiliser la démarche d'investigation :**

- une situation « motivante » suscitant la curiosité ;
- la formulation d'une problématique précise ;
- l'énoncé d'hypothèses explicatives ;
- la conception d'une stratégie ou d'un protocole pour éprouver ces hypothèses ;
- la mise en œuvre du projet ainsi élaboré ;
- la confrontation des résultats obtenus et des hypothèses ;
- l'élaboration d'un savoir mémorisable ;
- l'identification éventuelle de conséquences pratiques de ce savoir.

***Favoriser l'autonomie des élèves et le travail par atelier**

Le lycéen doit se préparer à une autonomie de pensée et d'organisation qui lui sera indispensable pour réussir ses études supérieures