

1^{ère} spécialité SVT

Règles de fonctionnement
=> cf règlement intérieur

RESPECT

Dispositif spécifique COVID

La part de la spécialité SVT dans le nouveau bac

Le nouveau bac

CONTRÔLE CONTINU

40%
de la note
finale

60%
de la note
finale

ÉPREUVES FINALES

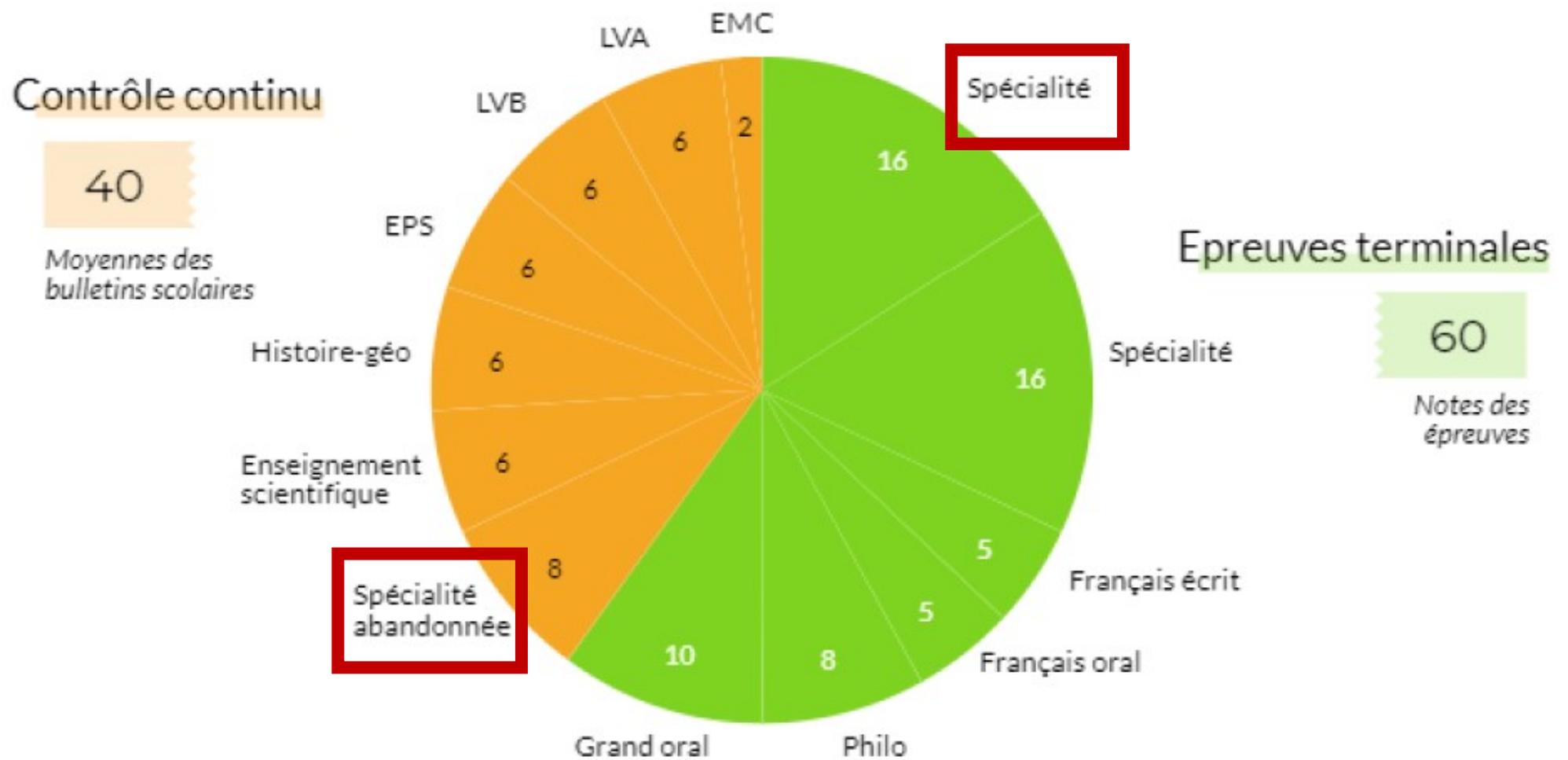
5% de la note finale :
bulletins scolaires
de première et de terminale

30% de la note finale :
épreuves communes
écrites en première
1 séance terminale

1 épreuve anticipée
en première
Français écrit et oral

4 épreuves finales
en terminale
Enseignements de spécialité (2)
Philosophie
Oral final

Le nouveau nouveau bac



Une spécialité évaluée tout au long de l'année de 1^{ère} ...

Sous la forme d'un **contrôle continu** (**Attention : parcoursup !**)

Des évaluations de leçon (QCM, questions à réponse courte, interrogations orales, ...)

Des exercices de type bac (gros coefficient) : 2 à 3 par semestre

- **Partie 1** : Evalue la **maîtrise des connaissances acquises**.

Le questionnement peut se présenter sous forme d'une question scientifique et/ou de QCM, en appui ou non sur un ou plusieurs documents.

- **Partie 2** : Evalue la **pratique du raisonnement scientifique** dans le cadre d'un problème scientifique en **exploitant des documents** et en **mobilisant ses connaissances**.

Des évaluations de TP (type ECE)

ATTENTION

absence à une évaluation :

- justifiée : rattrapage un samedi matin (autre sujet)**
- non justifiée : zéro**

trahison -> 0/20 et rapport au Proviseur (les notes comptent pour l'obtention du bac et parcoursup)

et en terminale (mois de mars) ...

Épreuve terminale écrite et pratique de la classe de terminale pour les élèves ayant choisi la spécialité SVT.

L'épreuve de sciences de la vie et de la Terre comporte deux parties : une **partie écrite**, comptant pour **15 points sur 20**, et une **partie pratique** avec évaluation des compétences expérimentales, comptant pour **5 points sur 20**. La note globale de l'épreuve est donnée sur 20 points.

Durée : **3h30** épreuve écrite + **1h** ECE

- ***Première partie : épreuve écrite de sciences de la vie et de la Terre Partie 1***

Durée : **3 h 30**

Notée sur **15 points**

En **mars/avril**

Porte sur l'ensemble **du programme de la classe de terminale**. Elle est constituée de deux parties.

- **Partie 1 (notée sur 7 ou 8 points)** : Évalue la **maîtrise des connaissances acquises**.

Le questionnement peut se présenter sous forme d'une question scientifique et de QCM, en appui ou non sur un ou plusieurs documents.

- **Partie 2 (notée sur 7 ou 8 points)** : Évalue la **pratique du raisonnement scientifique** du candidat en **exploitant des documents** et en **mobilisant ses connaissances**.

- ***Deuxième partie : épreuve pratique d'évaluation des compétences expérimentales***
- Durée : 1 heure
- Notée sur **5 points**
- En mars/avril
- Sujets issus d'une banque nationale

Horaires/organisation

- **4 h** par semaine :
 - 2 h le jeudi de **8 h à 10 h**
 - 2 h le vendredi de **10 h à 12 h**
- Du **cours**, des TD (travail sur la méthodologie) et des **TP**
- **Cahier de texte numérique** à consulter avant chaque séance :
<http://incertae-sedis.fr/gl/>
- Matériel : - **à chaque séance** : - Cours et activités du chapitre en cours
 - Feuilles simples ou doubles
 - Trousse avec tout le matériel nécessaire
 - Clé USB
 - Manuel (non obligatoire)
 - gel hydroalcoolique
 - **Ponctuellement** (cf cahier de texte) : - feuilles doubles pour les devoirs
 - Manuel
 - Blouse
- **Evaluations** : 3 devoirs par semestre + interrogations leçon + ECE → importance d'un travail régulier

Programme



SPÉCIMEN RÉSERVÉ AUX ENSEIGNANTS

1^{re}

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ

NOUVEAU PROGRAMME 2019

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

REPRODUCTION ET VIDEO PROJECTION INTERDITES

Tout le numérique OFFERT
→ Voir au dos

En flashant les pages
des QCM en accès direct sur smartphone ou tablette

Nathan

THÈME 1

La Terre, la vie et l'organisation du vivant

SOMMAIRE

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

■ CHAPITRE 1	Les divisions cellulaires des eucaryotes.....	22
■ CHAPITRE 2	La réplication de l'ADN.....	40
■ CHAPITRE 3	Mutations de l'ADN et variabilité génétique.....	62
■ CHAPITRE 4	L'histoire humaine lue dans son génome.....	82
■ CHAPITRE 5	L'expression du patrimoine génétique.....	100
■ CHAPITRE 6	Les enzymes, des biomolécules aux propriétés catalytiques.....	122

La dynamique interne de la Terre

■ CHAPITRE 7	La surface terrestre : contrastes entre océan et continent.....	142
■ CHAPITRE 8	La structure interne du globe terrestre.....	156
■ CHAPITRE 9	La mobilité horizontale de la lithosphère.....	180
■ CHAPITRE 10	La dynamique des zones de divergence lithosphérique.....	204
■ CHAPITRE 11	La dynamique des zones de convergence lithosphérique.....	228

Vu dans les classes précédentes

- ▶ La mitose et la méiose sont des types de divisions cellulaires aux conséquences génétiques différentes.
- ▶ Les mutations créent de nouveaux allèles à l'origine de la diversité des phénotypes.
- ▶ L'être humain actuel a des liens de parenté avec de nombreuses espèces humaines fossiles.
- ▶ Les séismes et les volcans sont liés aux mouvements des plaques lithosphériques sur l'asthénosphère, et peuvent constituer un risque pour l'humanité.
- ▶ La tectonique des plaques a pour origine la dissipation de l'énergie thermique interne du globe.

Dans ce thème

- ▶ La transmission des chromosomes et de l'ADN au cours des cycles cellulaires chez les eucaryotes. Chapitres 1 et 2
- ▶ L'origine des mutations. Chapitre 3
- ▶ L'histoire humaine peut être lue dans notre génome. Chapitre 4
- ▶ Les ARN et les protéines sont les produits de l'expression de l'information génétique. Chapitres 5 et 6
- ▶ Les méthodes de la géophysique ont permis de connaître la structure interne du globe. Chapitres 7 et 8
- ▶ Les caractéristiques géologiques des zones de divergence et de convergence lithosphérique. Chapitres 9, 10 et 11

En classe de terminale

- ▶ Les conséquences des divisions cellulaires sur le génotype.
- ▶ La transmission des caractères au sein des populations.
- ▶ Innovation évolutive des génomes.
- ▶ Datation des phénomènes géologiques.
- ▶ Les changements de la surface terrestre au cours des temps géologiques.



Le Mont Saint Helens

THÈME 2

Enjeux contemporains de la planète

SOMMAIRE

Écosystèmes et services environnementaux

■ CHAPITRE 12 La dynamique des écosystèmes 264

■ CHAPITRE 13 L'humanité et les écosystèmes : les services écosystémiques et leur gestion... 284

Vu dans les classes précédentes

- ▶ La biodiversité correspond à l'ensemble des formes du vivant, elle a subi des variations au cours du temps.
- ▶ Les agrosystèmes sont des écosystèmes artificiels créés par l'être humain dans le but de produire intensivement de la biomasse.
- ▶ Dans une démarche de développement durable, des solutions sont mises en place pour limiter les impacts des agrosystèmes tout en satisfaisant les besoins humains.

Dans ce thème

- ▶ Les écosystèmes sont des entités dynamiques qui peuvent être perturbées par des causes internes ou externes comme les activités humaines. Chapitre 12
- ▶ L'humanité peut tirer des bénéfices des services rendus gratuitement par les écosystèmes : ce sont les services écosystémiques. Chapitre 13
- ▶ Afin de limiter l'impact des activités humaines sur les écosystèmes, la connaissance scientifique peut permettre une gestion durable. Chapitres 12 et 13

En classe de terminale

- ▶ De la plante à la plante domestiquée. Histoire évolutive. Spécificités de la plante domestiquée.
- ▶ Organisation fonctionnelle des plantes.
- ▶ Les climats passés de la Terre. Les méthodes d'étude des climats du passé.
- ▶ Comprendre les stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Une abeille butineuse recouverte de pollen.

THÈME 3

Corps humain et santé

SOMMAIRE

Variation génétique et santé

- CHAPITRE 14 Mutations et santé 312
- CHAPITRE 15 Maladies génétiques multifactorielles, altération du génome et cancérisation 330
- CHAPITRE 16 Variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques 354

Le fonctionnement du système immunitaire humain

- CHAPITRE 17 L'immunité innée 374
- CHAPITRE 18 L'immunité adaptative 394
- CHAPITRE 19 L'utilisation de l'immunité adaptative en santé humaine 418

Vu dans les classes précédentes

- ▶ La diversité génétique des individus repose sur la diversité des allèles.
- ▶ Environnement et génotype déterminent le phénotype.
- ▶ L'ADN est une molécule pouvant subir des mutations, à l'origine de nouveaux allèles.
- ▶ Certaines maladies sont causées par des microorganismes pathogènes.
- ▶ Des comportements individuels et collectifs permettent d'en limiter la propagation (asepsie, antiseptie, vaccination).
- ▶ Les antibiotiques permettent de lutter contre les bactéries.
- ▶ Les cellules de l'immunité permettent à l'organisme de réagir à une infection.

Dans ce thème

- ▶ Le génotype et ses mutations déterminent le phénotype aux différentes échelles. **Chapitre 14**
- ▶ L'environnement agit sur le phénotype. **Chapitre 15**
- ▶ La résistance des bactéries aux antibiotiques. **Chapitre 16**
- ▶ Les différents types de réactions immunitaires. **Chapitres 17 et 18**
- ▶ Le principe de la vaccination. **Chapitre 19**

En classe de terminale

- ▶ Comportements et mouvement.
- ▶ Réflexe myotatique.
- ▶ La cellule musculaire.
- ▶ Métabolisme du fonctionnement musculaire.
- ▶ Adaptation de l'organisme au stress.

Cellules cancéreuses