

SPECIALITE

SVT



***SPECIALITE**

SVT

En

PREMIERE



*Horaires

*4h par semaine:

- 2h de TP de SVT par élève (1/2 groupe)
- 2h de cours en classe entière

* Thème 1:La Terre, la vie et l'organisation du vivant

Partie 1 : Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

- Divisions cellulaires
- Mutations de l'ADN et variabilité génétique
- Mutations
- Histoire humaine lue dans son génome
- Expression du patrimoine génétique
- Altérations du génome et cancérisation
- Variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques
- Les enzymes

* Partie 2: La dynamique interne de la Terre

- La structure du globe terrestre
- La dynamique de la lithosphère
- La dynamique des zones de divergence
- La dynamique des zones de convergence
- Les zones de subduction
- Les zones de collisions

* Thème 2 : Enjeux contemporains de la planète

- * Partie 1 : les écosystèmes : des interactions dynamiques entre les êtres vivants et entre eux et leur milieu
- * Partie 2 : L'humanité et les écosystèmes : les services écosystémiques et leur gestion

* Thème 3 : corps humain et santé

Partie 1 : variation génétique et santé

- * mutation et santé :
- * Altération du génome et cancérisation :
- * Variation génétique bactérienne et résistance aux antibiotiques :

* **Thème 3 : corps humain et santé**

Partie 2: le fonctionnement du système immunitaire

- Immunité innée
- Immunité adaptive
- Utilisation de l'immunité adaptative en santé humaine

*SPECIALITE

SVT

En

terminale



* *6h par semaine:*

- 2h de TP de SVT par élève (1/2 groupe)
- 4h de cours en classe entière

* *Épreuves au bac*

- * 3h30 épreuve écrite /15
- * 1h épreuve pratique (ECE) /5

* *Horaires*

*

THÈME 1 : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION

DU VIVANT

PARTIE I- GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION

- *Chapitre 1 - L'origine du génotype des individus
- *Chapitre 2 - Transferts horizontaux de gènes et endosymbioses
- *Chapitre 3 - L'inéluctable évolution des génomes au sein des populations
- *Chapitre 4 - D'autres mécanismes contribuent à la diversité du vivant

* **THÈME 1 : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT**
PARTIE 2 - À LA RECHERCHE DU PASSÉ GÉOLOGIQUE

- *Chapitre 1 - Le temps et les roches
- *Chapitre 2 - Les traces du passé mouvementé de la Terre

THÈME 2 : ENJEUX PLANÉTAIRES CONTEMPORAINS

PARTIE 1 - DE LA PLANTE SAUVAGE À LA PLANTE DOMESTIQUÉE

- *Chapitre 1 - L'organisation fonctionnelle des plantes à fleurs
- *Chapitre 2 - La plante, productrice de matière organique
- *Chapitre 3 - Reproduction de la plante, entre vie fixée et mobilité
- *Chapitre 4 - La domestication des plantes

* **THÈME 2 : ENJEUX PLANÉTAIRES CONTEMPORAINS**
**PARTIE 2 - LES CLIMATS DE LA TERRE : COMPRENDRE LE
PASSÉ POUR AGIR**

- * Chapitre 1 - Reconstituer et comprendre les variations climatiques passées
- * Chapitre 2 - Faire face au réchauffement climatique

* THÈME 3 : CORPS HUMAIN ET SANTÉ

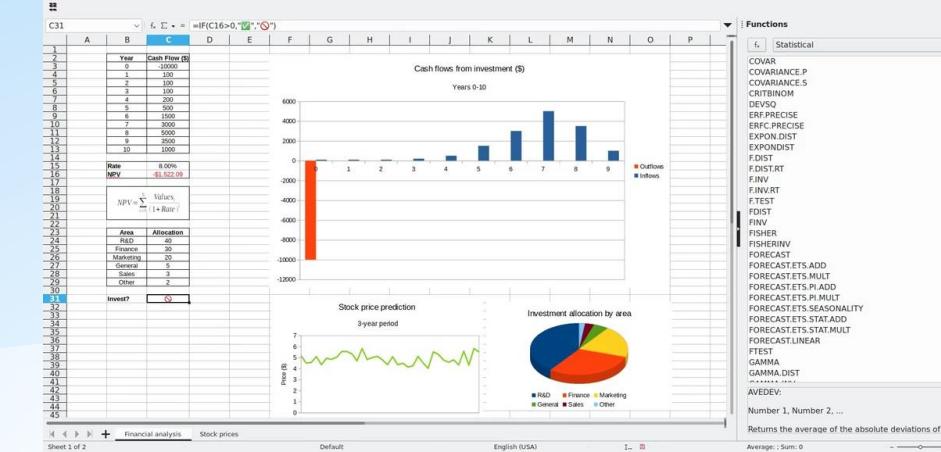
**PARTIE 1 - Comportements, mouvement
et système nerveux**

- * Chapitre 1 - Un exemple de communication nerveuse : les réflexes
- * Chapitre 2 - Le cerveau : plasticité, fragilité et rôle dans la motricité

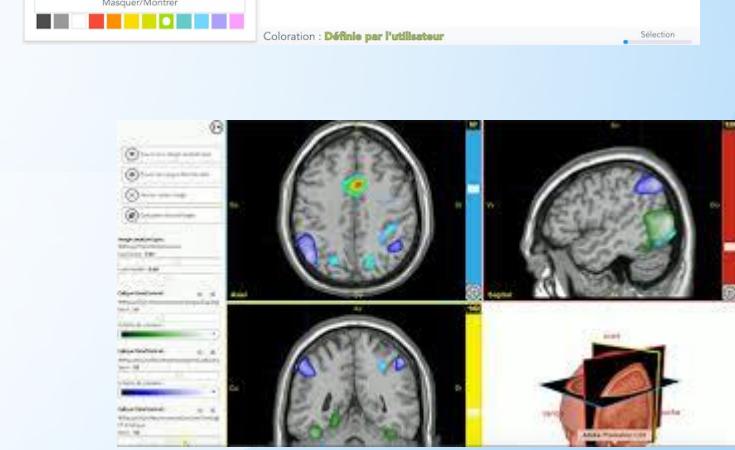
* **THÈME 3 : CORPS HUMAIN ET SANTÉ**
Partie 2 : Produire le mouvement : contraction musculaire et apport d'énergie

- * Chapitre 1 - La contraction musculaire
- * Chapitre 2 - L'origine de l'ATP nécessaire aux activités cellulaires
- * Chapitre 3 - Le contrôle des flux de glucose
- * Chapitre 4 - Comportements et stress : vers une vision intégrée de l'organisme

The figure displays a software interface for protein analysis. On the left, a 3D ribbon model of a protein structure is shown with a red surface overlay, labeled "IGG anti-lyso. L". Below it, a sequence alignment for "Séquences alignées" shows a sequence of amino acids from various proteins. A color scale at the top indicates hydrophobicity. The alignment includes sequences for IGG anti-lyso. L, IGG anti-prion L, IGG anti-P24 L, IGG anti-GP120 L, and IGG anti-grippe L. A vertical scale bar indicates positions 50 and 51. To the right, a "Tableau de comparaison" (Comparison Table) shows similarity percentages between the same five sequences. Above the table, a phylogenetic tree diagram branches into clades: IGG anti-lyso. L, IGG anti-P24 L, IGG anti-GP120 L, IGG anti-prion L, and IGG anti-grippe L.

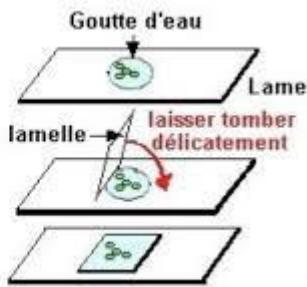


LibMe

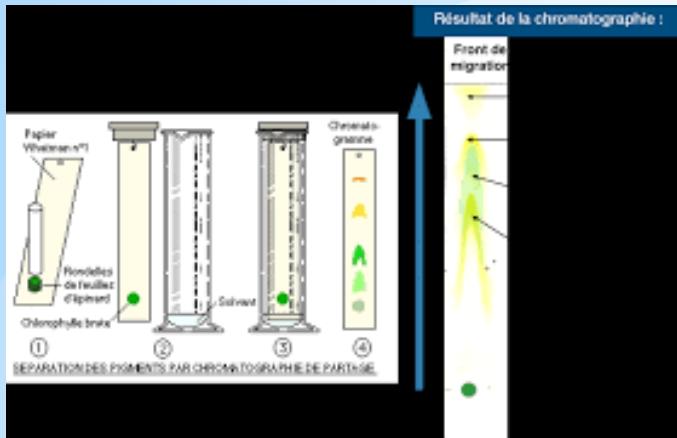


UTILISATION DE LOGICIELS EN TP DE SVT

- Monter les coupes entre lame et lamelle dans une goutte d'eau.



- Déposer délicatement la lamelle sur la préparation en s'aidant éventuellement d'une aiguille montée.



MANIPULATIONS EN TP DE SVT

La spécialité SVT, Pour quoi faire?

Enseignement

- Professeur SVT
- Professeur EPS
- Professeur des écoles
- Professeur dans le supérieur

Sport

- Animateur sportif
- Entraineur
- Professeur EPS
- Professeur des écoles
- Ergothérapeute
- Kinésithérapeute
- Ostéopathe



Domaine animalier

- Vétérinaire
- Douanes
- Police cynophile
- Ingénieur, chercheur, technicien
- Soigneur zoo
- Conservateur musée



Santé

- Ergothérapeute
- Kinésithérapeute
- Ostéopathe
- Sage femme
- Psychomotricien
- **Psychologie**
- Médecin
- Dentiste
- Manipulateur radio
- Vétérinaire
- Infirmière
- Assistante médicale
- Aide soignante
- Podologue Pédicure
- **Pharmacie**



Génétique

- Police scientifique
- Ingénieur, chercheur, technicien



Art / audiovisuel

- Journaliste scientifique
- Consultant scientifique (création film)



Développement durable

- Garde forestier
- Conseiller agricole
- **Eolien**
- **Photovoltaïque**
- Architecte



Biochimie

- Ingénieur
- Technicien de laboratoire:
 - police scientifique
 - pharmacie



Bio-industrie

- Agronomie
- Cosmétique
- Agroalimentaire



Géologie

- Construction
- Géomètre
- **Hydrogéologie**
- Sismologue
- **Hydrocarbures**
- **Hydroélectrique**
- Volcanologue
- **Géothermie**
- Architecte



Ecologie

- Pharmacie
- Conservateur musée
- Garde forestier (réserves naturelles, ONF...)
- Ingénieur, chercheur, Technicien
- Océanographe

