

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 adaptative
- 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

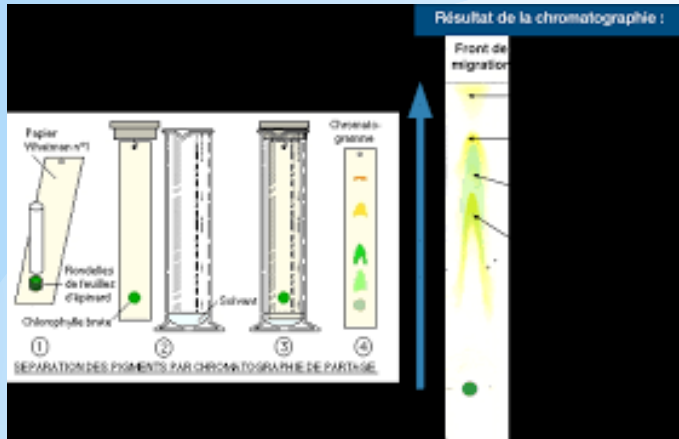
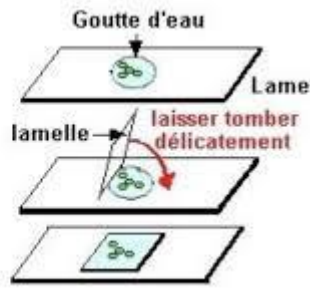
- * Chapitre 1 - Un exemple de communication nerveuse : les réflexes
- * Chapitre 2 - Le cerveau : plasticité, fragilité et rôle dans la motricité

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

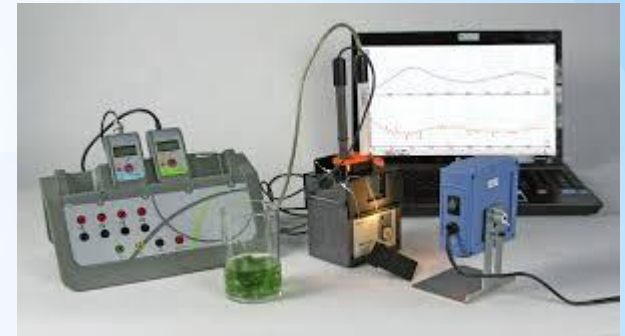
- * Chapitre 1 - La contraction musculaire
- * Chapitre 2 - L'origine de l'ATP nécessaire aux activités cellulaires
- * Chapitre 3 - Le contrôle des flux de glucose
- * Chapitre 4 - Comportements et stress : vers une vision intégrée de l'organisme

- **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
- Entraîneur
- 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**

Art / audiovisuel

- Journaliste scientifique
- Consultant scientifique (création film)

Génétique

- Police scientifique
- Ingénieur, chercheur, technicien

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