PRESENTATION DE LA SPECIALITE SVT EN PREMIERE AUX ELEVES DE SECONDE

- L’enseignement de spécialité SVT en première est différent du programme de tronc commun impliquant tous les élèves de première et de Terminale.

- Cet enseignement sera dispensé **4h par semaine avec des cours en classe entière et en groupe de TP:**

  → **Un enseignement concret**, des TP toutes les semaines et en demi-groupe 2H, qui permet de travailler les compétences expérimentales ;

  en s’appuyant sur la microscopie , l’expérimentation, la modélisation, l’utilisation des techniques de l’information et de la communication (ordinateur)

  → **Un enseignement en classe entière 2H**, toutes les semaines, qui permet de travailler les compétences pour l’écrit de spécialité.

- Cet enseignement est **au coefficient 16 si la spécialité est poursuivie en Terminale** ou bien **coefficient 5 si la spécialité est abandonnée en Terminale.**

- Cet enseignement est **évalué à l'examen** du Bac :

Une épreuve écrite de 3h30 notée sur 20: 2 exercices imposés qui portent sur le programme de spécialité (voir après).

*Une épreuve de TP de 1heure notée sur 20: **ECE** (Evaluation des Capacités Expérimentales) qui porte sur un TP de spécialité*

EVALUATION AU BAC

- Si l'enseignement de spécialité SVT est poursuivi en Terminale: coefficient 16 avec un écrit sur 15 (une synthèse et une étude de documents) et TP sur 5 (évaluation TP en 1H)

- Si cet enseignement est choisi pour le grand oral : coefficient 10.

- Si la spécialité SVT est abandonnée en Terminale (choix 2ème trimestre de première et épreuve en avril mai de première): coefficient 5 (dans les 30% EC) et les notes l'année du bulletin comptent pour 10%du bac.

LE PROGRAMME: CET ENSEIGNEMENT ABORDE LES TROIS THÈMES SUIVIS DEPUIS LA CLASSE DE SECONDE

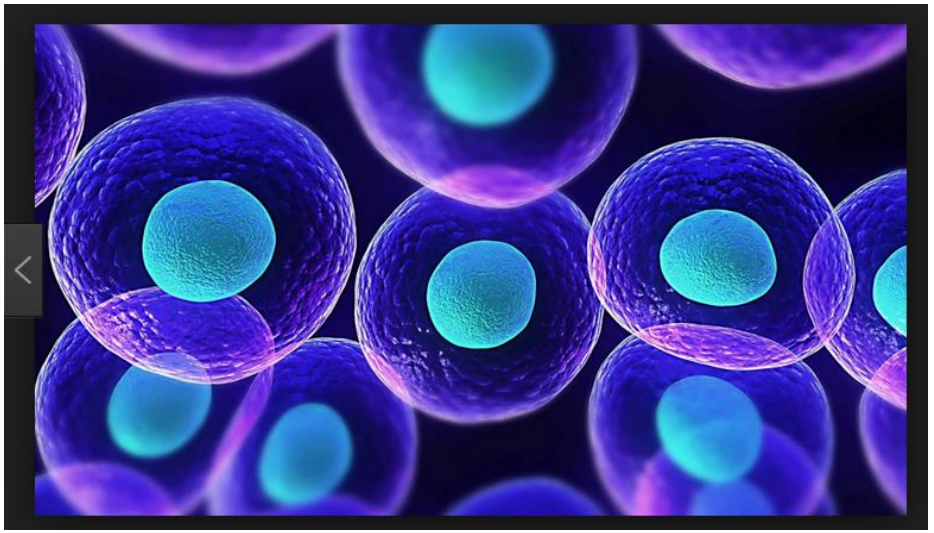
- **Thème1: La Terre, la vie et l'organisation du vivant:**

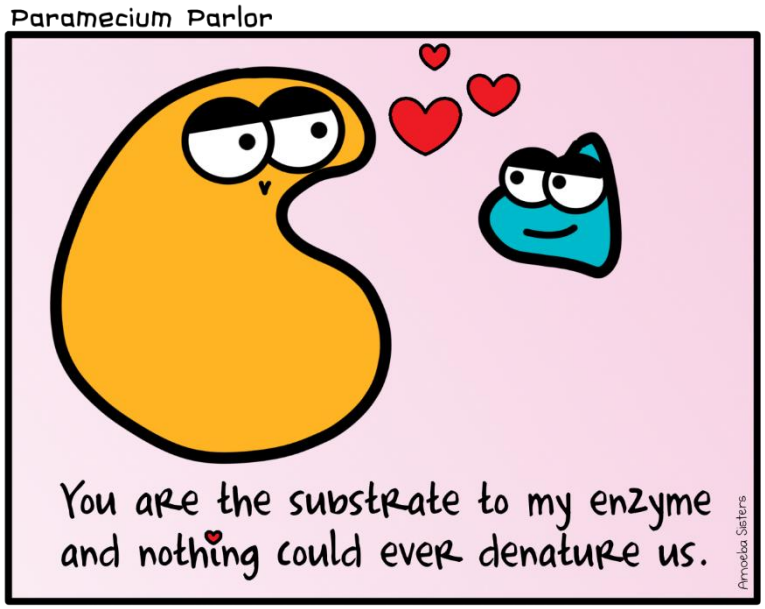
«Transmission, variation et expression du patrimoine génétique » : étude de la division cellulaire, ADN, des mutations, expression du patrimoine génétique, des enzymes et du génome humain.

« la dynamique de la Terre »: étude de la structure interne du globe, de la dynamique de la lithosphère en divergence, en convergence et en collision.

- **Thème 2: Les enjeux contemporains de la planète:**
  « Ecosystème et services environnementaux» :
  étude de quelques écosystème et interactions entre les êtres vivants et le milieu, et l'impact de l'Homme sur les écosystème.
- **Thème 3: Corps humain et santé:**
  « Variation génétique et santé » : étude des mutations/patrimoine génétique et santé , cancérisation, résistance aux antibiotiques, étude du système immunitaire réaction inflammatoire et adaptative.

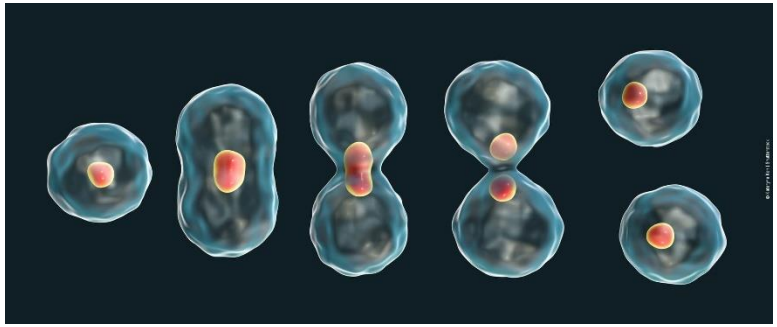
THÈME1: LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT.

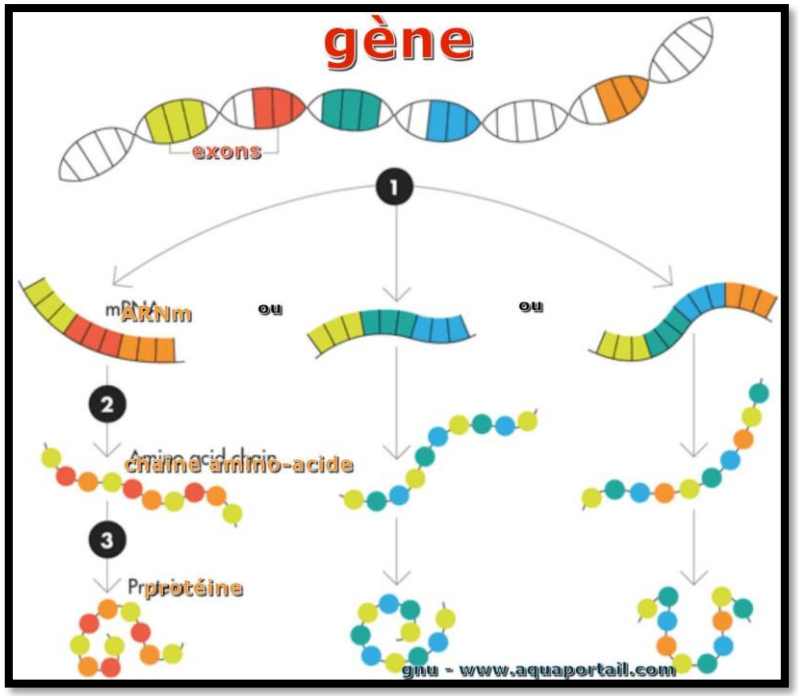




MOTS CLÉS DU THÈME N°1:

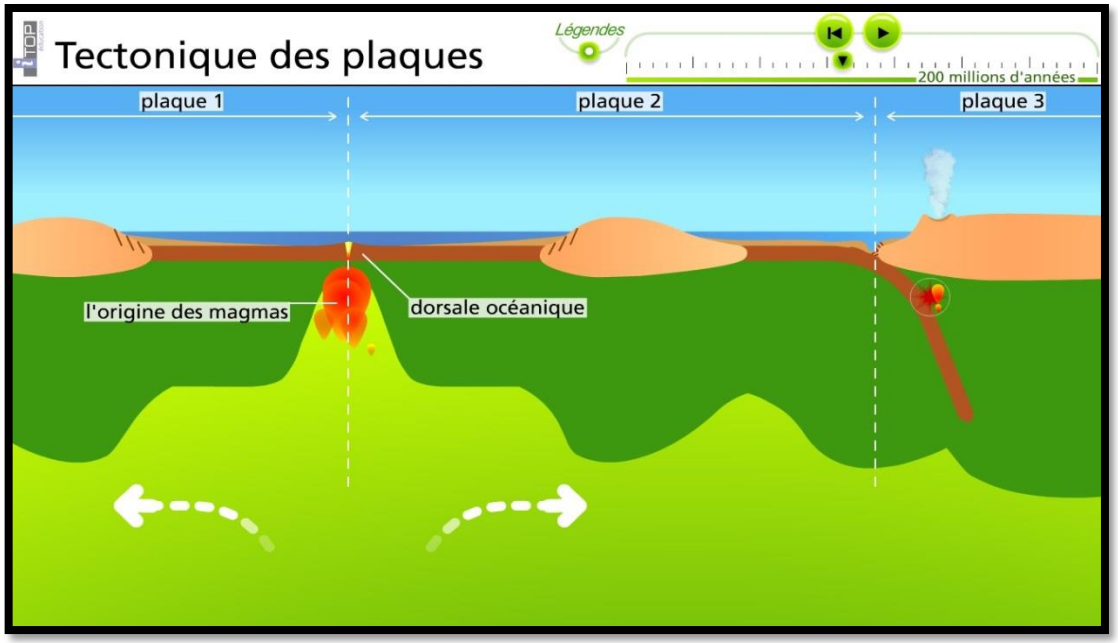
- « Transmission , variation et expression du patrimoine génétique »: mitose, ADN, méiose, réplication, allèles, gènes, mutations, synthèse des protéines, catalyse enzymatique, génome humain.



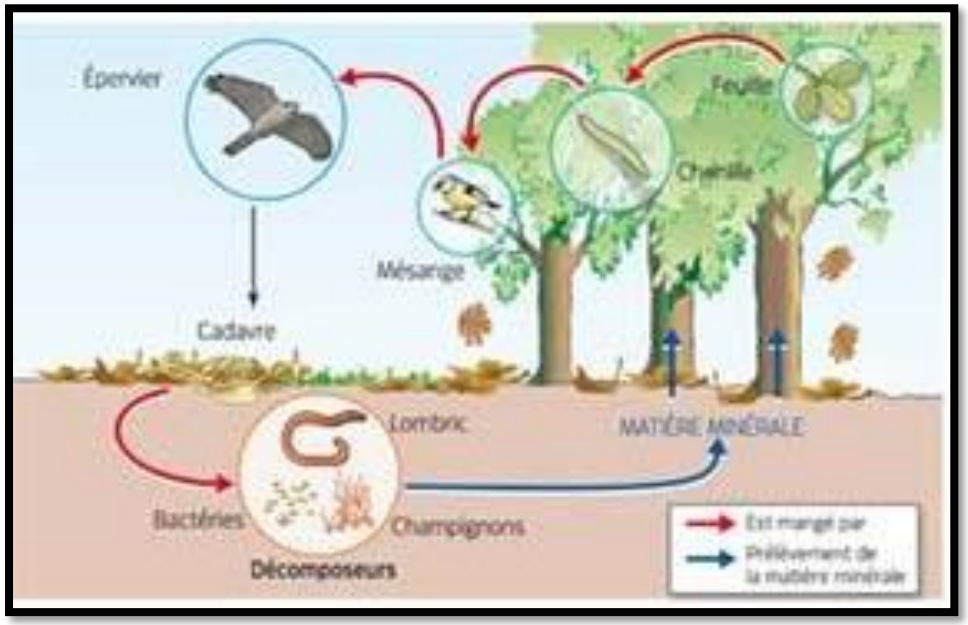


MOTS CLES DU THÈME N°1:

- La dynamique interne de la Terre : failles, plis, séismes, lithosphère, magma, manteau, granite, basalte, subduction, dorsale, fusion partielle, convection.



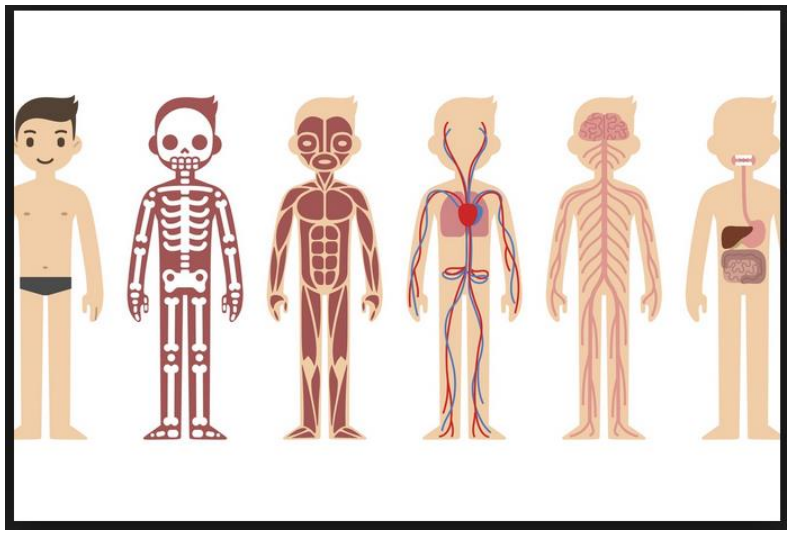
THÈME 2: LES ENJEUX CONTEMPORAINS DE LA PLANÈTE.

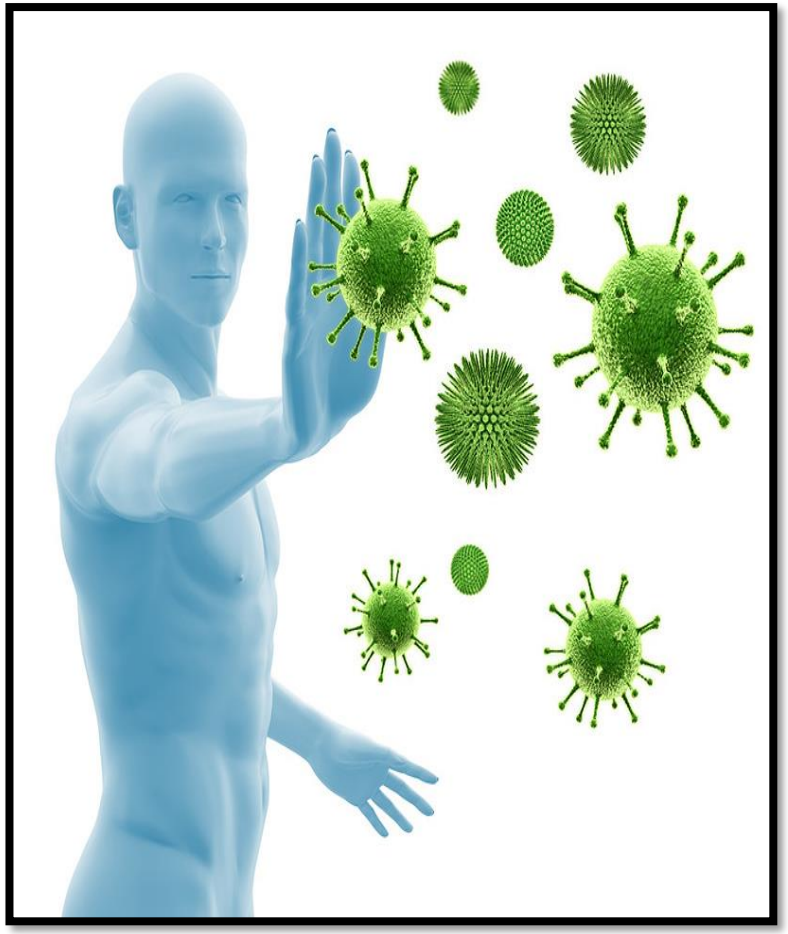


MOTS CLES DU THEME N°2:

- « Ecosystèmes et services environnementaux »: biodiversité, écosystèmes, interactions entre les êtres vivants, impacts de l'Homme sur l'environnement.

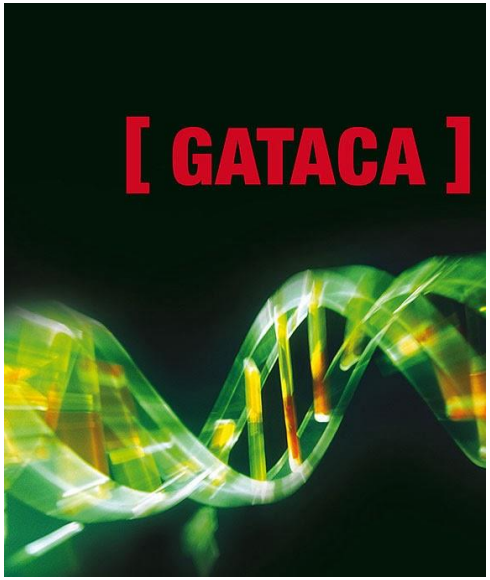
THÈME 3: CORPS HUMAIN ET SANTÉ.

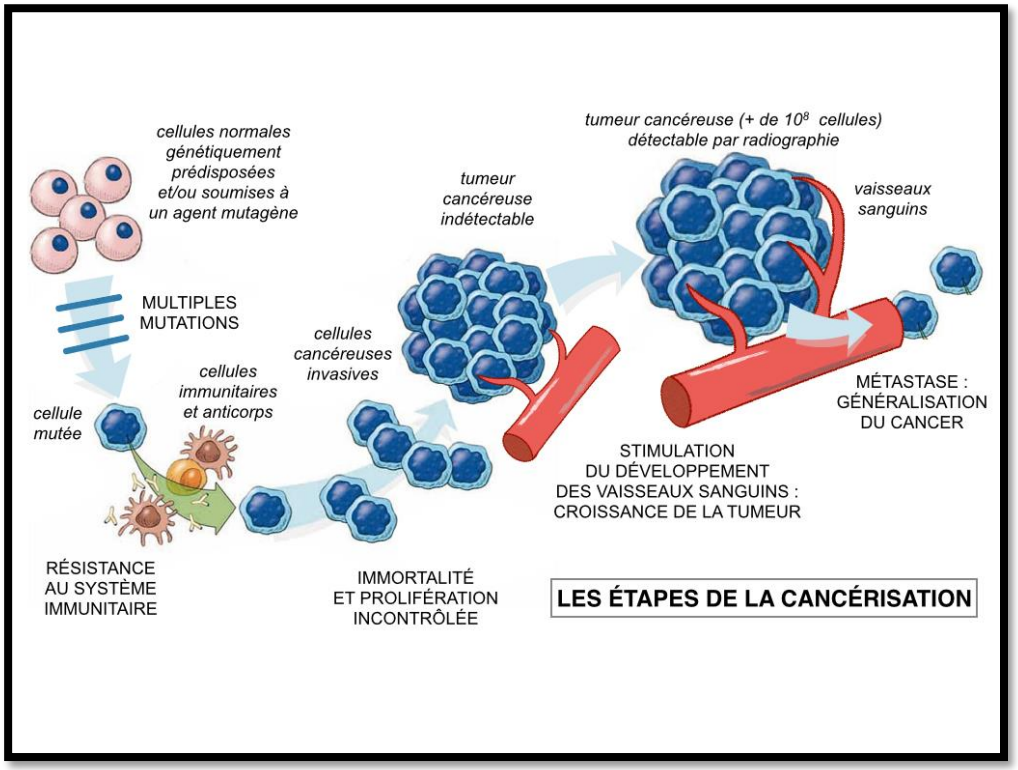




MOTS CLES DU THEME N°3:

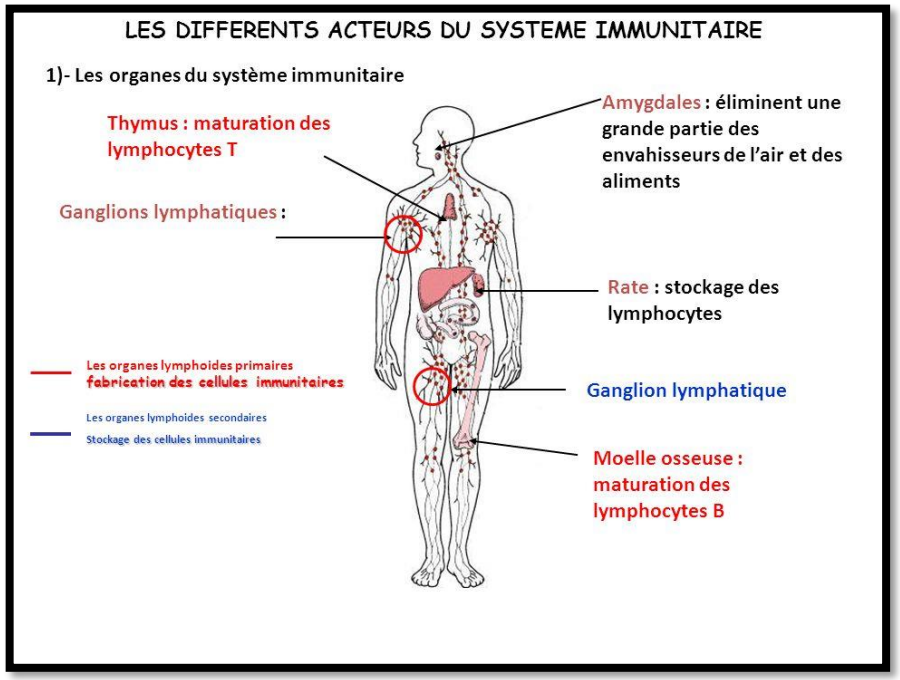
- « Variation génétique et santé »: thérapie génique, ADN, Mutations, cancérisation, facteurs de risques, bactéries et résistance aux antibiotiques.

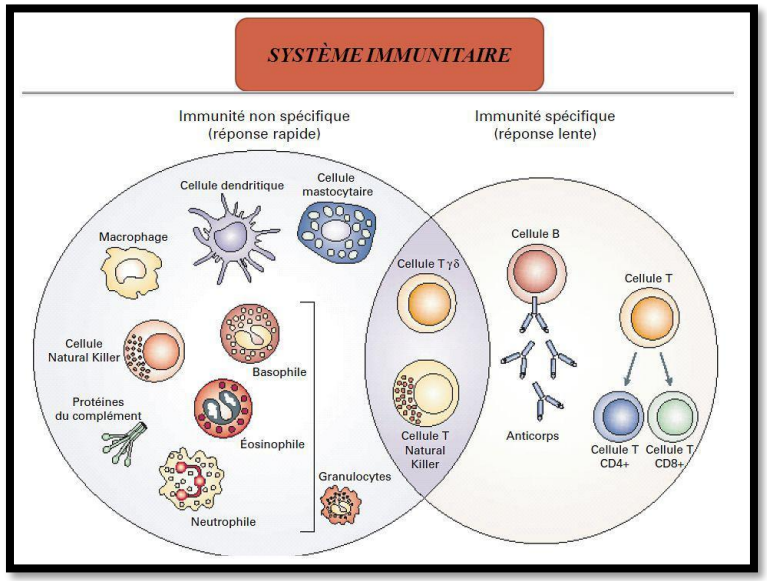




MOTS CLES DU THEME N°3:

- « le fonctionnement du système immunitaire humain »: phagocytose, lymphocytes, inflammation, LTCD4, LTCD8, plasmocyte, anticorps ,antigène, VIH .





Les objectifs de l'enseignement de spécialité SVT sont :

- La pratique expérimentale, un enseignement de spécialité donnant une place prépondérante à l'initiative de l'élève, au développement de son autonomie.
- L'analyse et la synthèse de documents scientifiques.
- Développer un esprit critique et susciter la curiosité.
- Développer son esprit de synthèse.

À qui s'adresse cette spécialité ?

- La spécialité SVT s'adresse à tous ceux qui veulent **consolider, diversifier et approfondir** leurs **connaissances scientifiques** et surtout qui **aiment les SVT .**

À qui s'adresse cette spécialité ?

- Pour les élèves souhaitant poursuivre des études scientifiques en lien avec les SVT : études de santé, licence de SVT, Prépa BCPST,BUT Biologie, génie biologique….
- Pour les élèves qui aiment comprendre le monde qui les entoure en développant son esprit critique.
- Pour les élèves qui aiment faire de l'expérimentation.

ORIENTATION

Cet enseignement peut contribuer à préciser le choix de l'orientation de l'élève et à faciliter la transition vers l'enseignement supérieur, en particulier pour :

- **les classes préparatoires BCPST** (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre), conduisant aux écoles vétérinaires et d'agronomie.
- **toutes les filières liées à la santé,STAPS**
- **les filières universitaires dans les domaines des sciences biologiques et des sciences de la Terre (enseignement et recherche),**
- **des filières plus courtes conduisant à des BTS, BUT ou licences professionnelles dans les domaines de l'analyse biologique, de la diététique, des biotechnologies, de l'écologie et de l'environnement….**

Pour en savoir davantage :

- Bulletin officiel de l'éducation nationale :http://cache.media.education.gouv.fr/file/SP1-MEN-22-1-2019/13/4/spe573_annexe_1063134.pdf

- Laboratoire de SVT du lycée auprès de l'équipe enseignante et des techniciens de laboratoire.