



# Spécialité SVT



Volume horaire : 4h en 1ère  
( 6h si vous continuez en terminale)

Organisation : cours en classe entière  
et TP en groupe( 2H cours/ 2H TP)



# Objectifs :

- ❑ Maîtrise du raisonnement scientifique et former des élèves à un esprit critique et responsable
- ❑ Maîtrise des connaissances fondamentales dans le domaine de la biologie et de la géologie
- ❑ Appréhender les enjeux scientifiques de nos sociétés (enjeux d'énergie, d'environnement, de santé, d'écologie, de développement durable, d'alimentation)

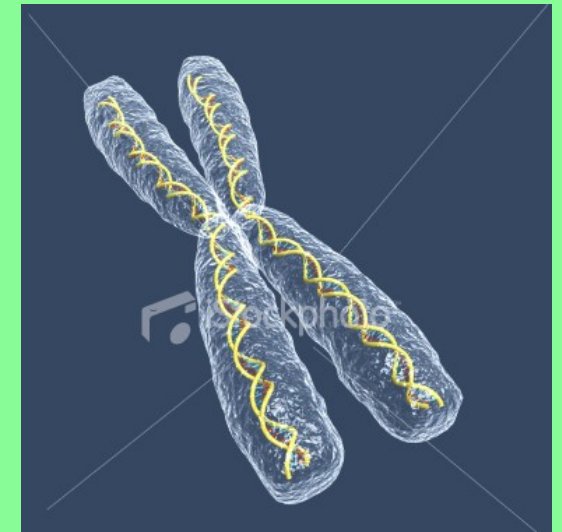
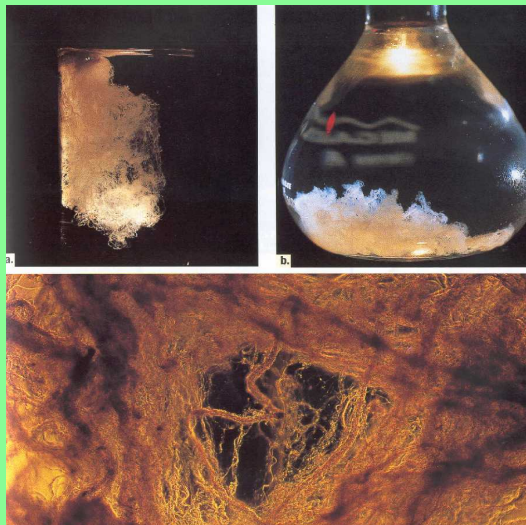
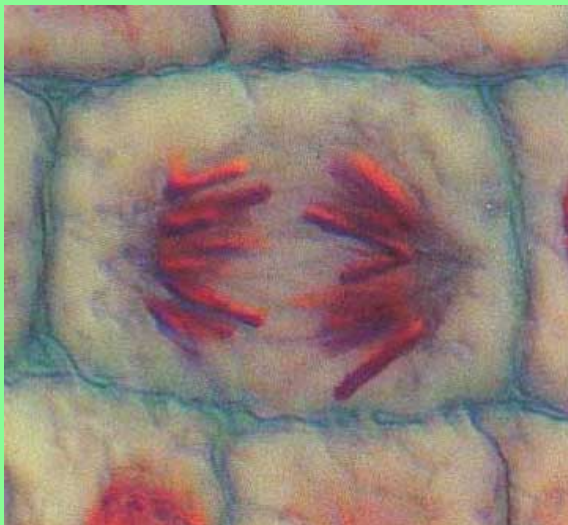




# Thème 1 : La Terre , la Vie et l'organisation du vivant

## Génétique :

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique : transmission de l'ADN, expression des gènes, mutations, histoire de l'Homme à travers la génétique.

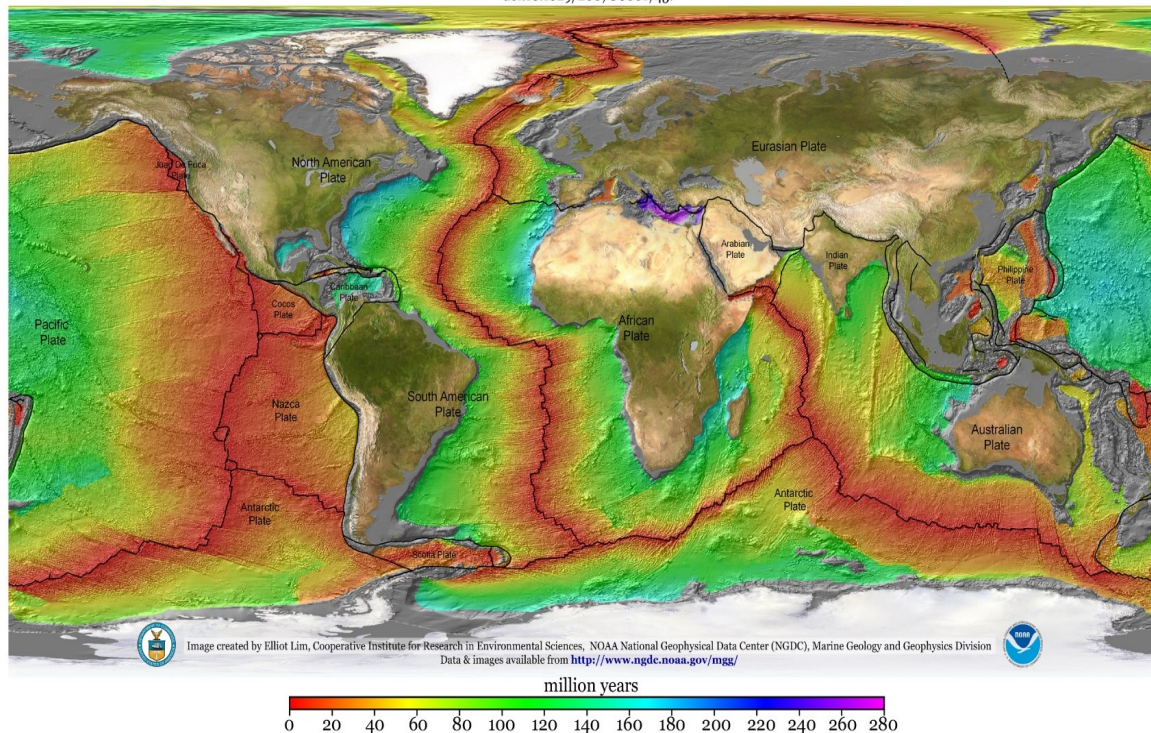


# Géologie

Composition de la structure interne de la Terre, mobilité horizontale de croûte terrestre : divergence, convergence, volcanisme, métamorphisme

## Age of Oceanic Lithosphere (m.y.)

Data source:  
Muller, R.D., M. Sdrolias, C. Gaina, and W.R. Roest 2008. Age, spreading rates and spreading symmetry of the world's ocean crust, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 9, Q04006, doi:10.1029/2007GC001743.

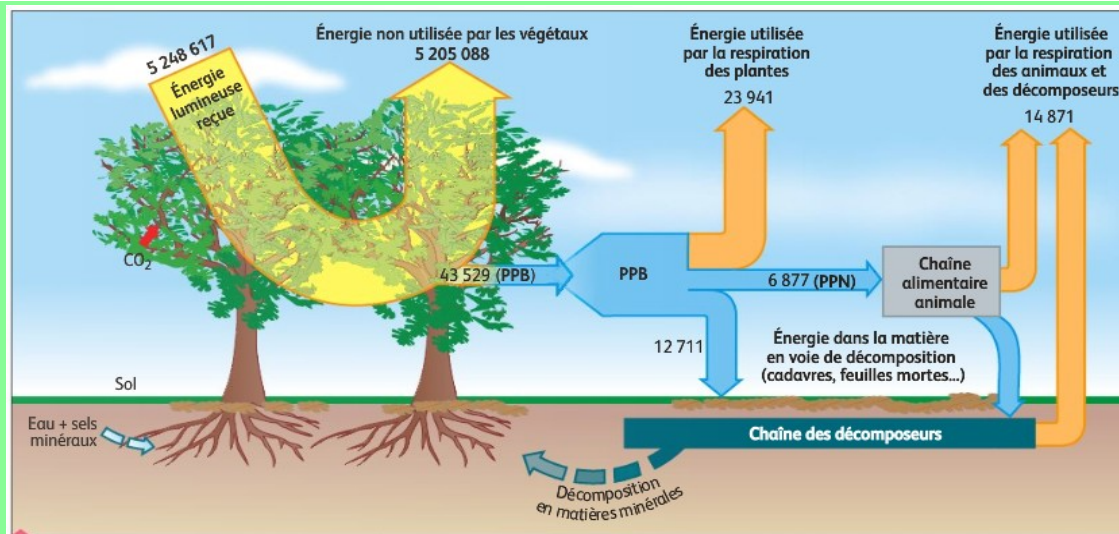




# Thème 2 : Enjeux planétaires contemporains

Les écosystèmes : interactions dynamiques entre les êtres vivants et leurs milieux

Etude du fonctionnement des écosystème naturels, relations des êtres vivants avec leur milieux et des êtres vivants entre eux.



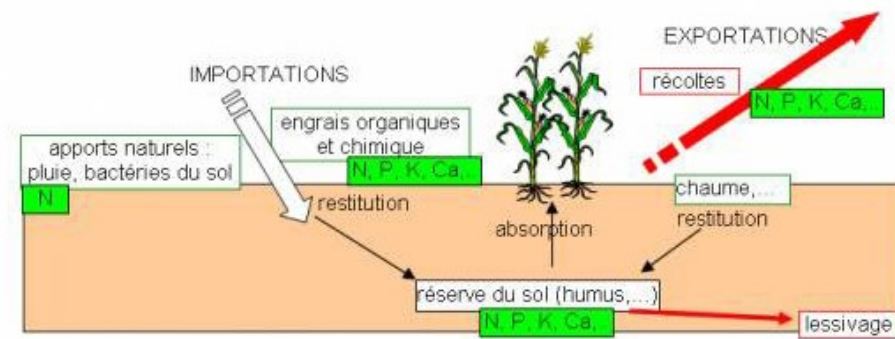
Devenir de l'énergie dans une hêtraie. Les valeurs énergétiques sont exprimées en kJ par m² et par an.

# L'Humanité et les écosystèmes :

l'Homme au sein des écosystèmes et action de l'Homme sur les écosystèmes.



agrosystème : exportations et importations



# Thème 3 : Corps humain et santé

## Variations génétiques et santé :

Origine des maladies génétiques, étude d'arbres généalogiques pour déterminer le risque de développer une maladie génétique / cancer

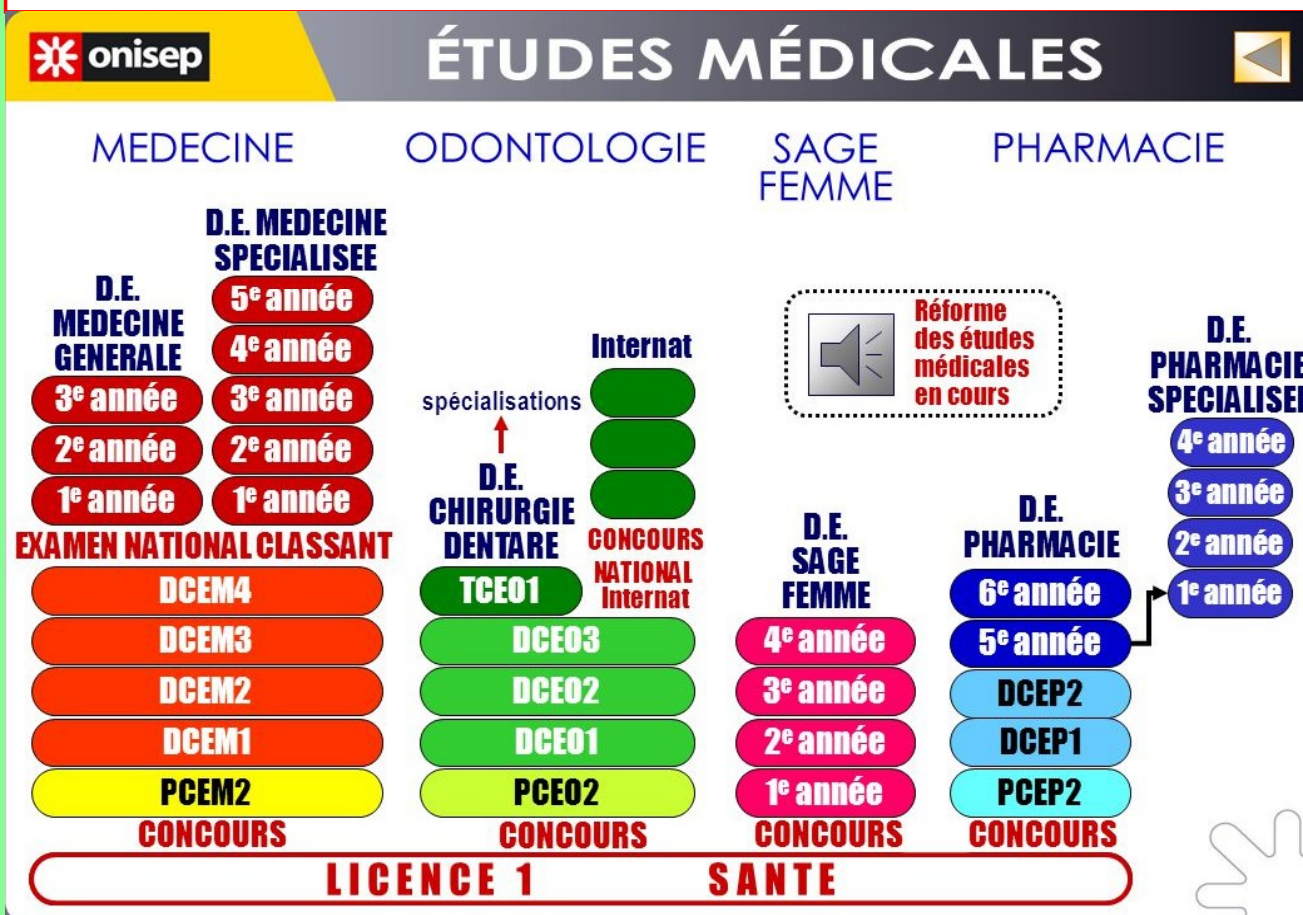
## Fonctionnement du système immunitaire

Moyens de défense de notre corps, cellules et molécules impliquées, vaccination





# Poursuites d'études possibles avec la spécialité SVT:



Classe prépa BCPST  
concours Vétérinaire et  
agronomie

Avec la filière  
SVT

Sciences et techniques des  
activités sportives ( Staps)

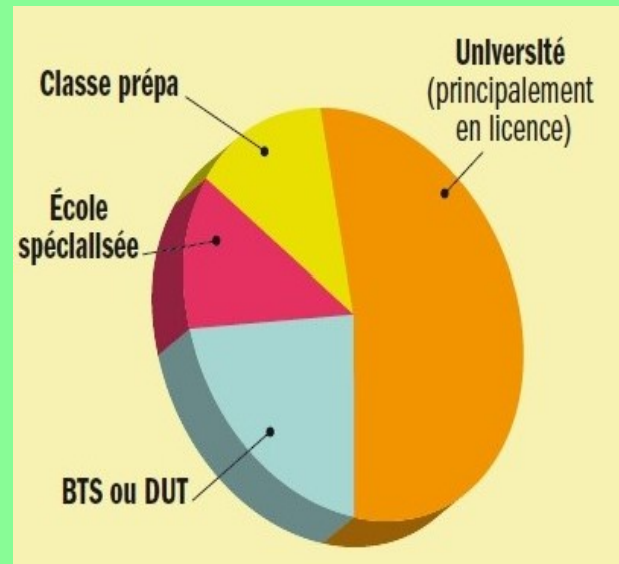
IFSI  
Les écoles infirmière

Masters/Recherche  
Dans différents domaines  
scientifiques

Les licences Biologie/Géologie

Des écoles d'ingénieurs  
dans différents domaines

- ☐ La biologie
- ☐ La génétique
- ☐ L'agronomie
- ☐ Le génie médical et  
biomédical
- ☐ Les sciences animales



Des spécialités de BTS/IUT

BTS/IUT Biotechnologies  
BTS/IUT Qualité dans les industries  
alimentaires et bio-industries  
BTS/IUT Diététique  
BTS/IUT Analyses biologiques  
BTS/IUT Biochimiste  
BTS Industries céréalières

## Modes d'évaluation:

### ☐ Spécialité suivie en Première uniquement :

2 épreuves de contrôle continu ( janvier / juin) (30%)



moyenne des bulletins de Première (10%)



### ☐ Spécialité poursuivie en Terminale :

→ moyenne des bulletins de Terminale (10%)



1 épreuve de contrôle continu en Terminale en janvier (30%)



1 épreuve écrite « terminale » de spécialité avril/ début mai (60%)