

La Spécialité SVT en 1^{ère}

La spécialité SVT en 1ère : quelle organisation ?

Horaire hebdomadaire (rentrée 2021)

2 Heures de cours en groupe entier

2 Heures en 1/2 groupe pour développer les compétences expérimentales

La spécialité SVT en 1ère : pour quelle orientation ?

Métiers de l'Environnement

Recherche (domaine du vivant ou des géosciences)

Métiers du Sport

Métiers de la Santé (formations médicales et paramédicales, psychologie)

Métiers dans l'Agroalimentaire

...

Métiers du Sport

Au programme de Tle :

CORPS HUMAIN ET SANTE :

- la contraction musculaire
- les mouvements réflexes et volontaires
- les plasticités musculaire et cérébrale
- la régulation de la glycémie
- le stress,...

Etudes possibles

- Licence STAPS
- PASS (-> kiné)
- IRSS
- ...

Métiers de l'Environnement

Au programme de 1^{ère} :

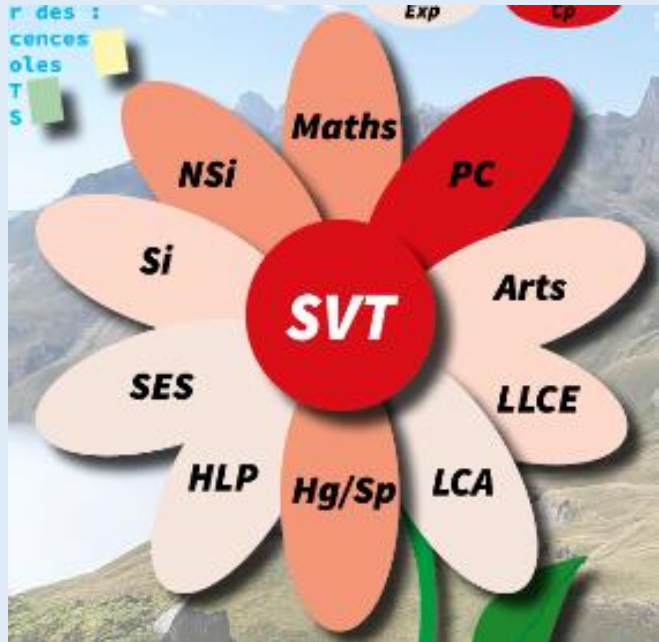
Les **ECOSYSTEMES** :

- leur fonctionnement
- les services rendus
- l'indispensable nécessité de les préserver



Métiers de l'Environnement

Association de spécialités en 1ères



Etudes possibles

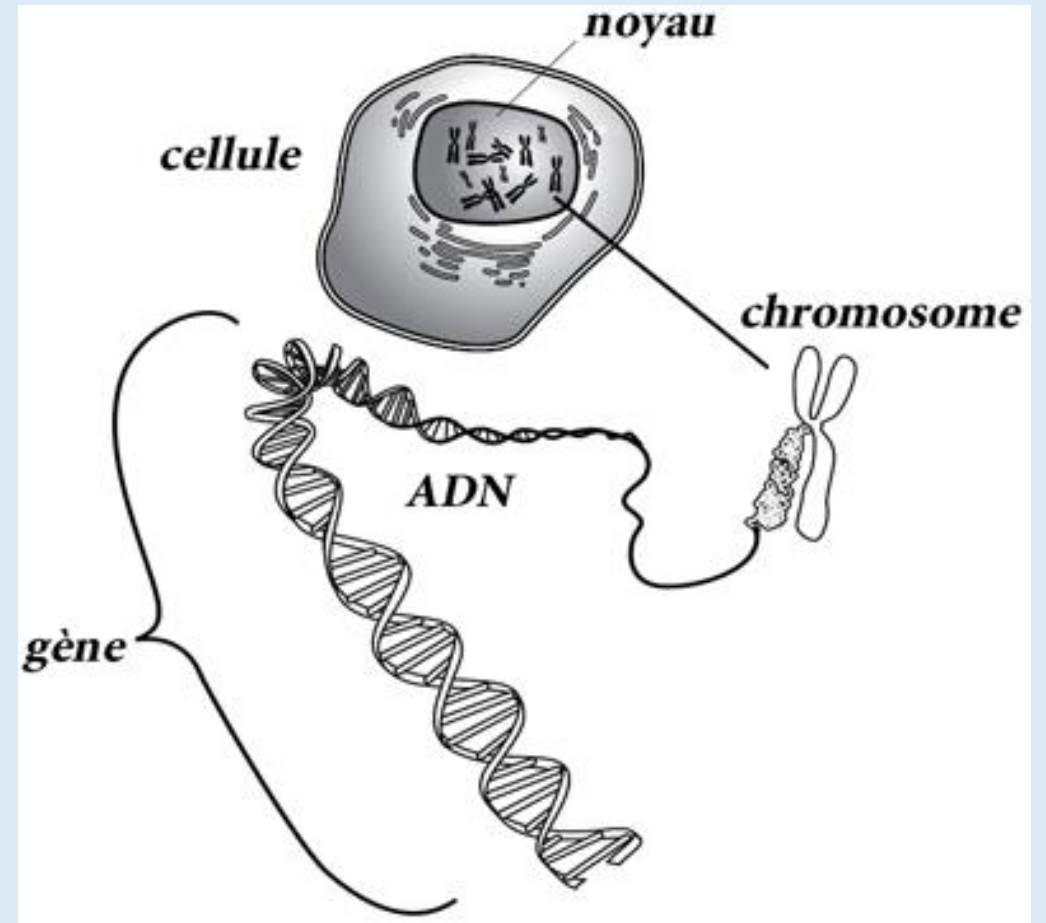
- Licence Sciences de la Vie et de l'Environnement
- BUT Génie Biologique (IUT)
- BTS « biotechnologie », « environnement »...

Recherche (domaine du vivant) Métiers de la Santé

Au programme de 1ère :

Le **PROGRAMME GENETIQUE** (ADN) :

- transmission au cours des divisions cellulaires
- expression : du gène à la protéine en passant par **l'ARN messager**
- mutations** : source de biodiversité, de maladies génétiques



Recherche (domaine du vivant) Métiers de la Santé

Le **PROGRAMME GENETIQUE** (ADN) :

-découverte de la **PCR** :

- Objectif ?
- Fonctionnement ?
- Réalisation en classe



Micropipette et
Microtubes à PCR

Recherche (domaine du vivant) Métiers de la Santé

Au programme de 1ère :

CORPS HUMAIN et SANTE :

- Les maladies génétiques (origine, transmission)
- La thérapie génique et protéique
- Les maladies plurifactorielles (diabète, cancers)
- La résistance aux antibiotiques



Maladie génétique
« enfant de la lune »

www.maxisciences.com

Lutte contre le cancer
du sein

www.journaldesfemmes.fr



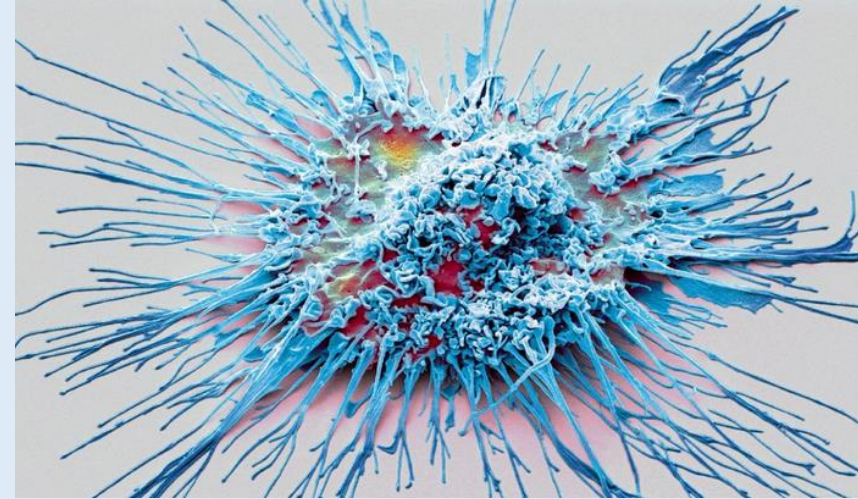
Recherche (domaine du vivant) Métiers de la Santé

Au programme de 1ère :

Le **CORPS HUMAIN** et **SANTE** :

- **L'IMMUNITE** :

- inflammation et médicaments anti-inflammatoire
- mécanismes de défense
- vaccination et immunothérapie



[Cellule dendritique](#)

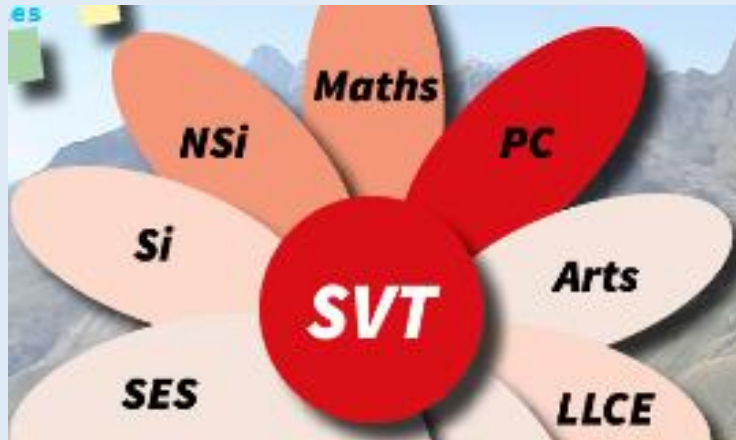
www.pourlascience.fr



Recherche (domaine du vivant)

Association de spécialités en 1ères

Chercheurs en génétique :



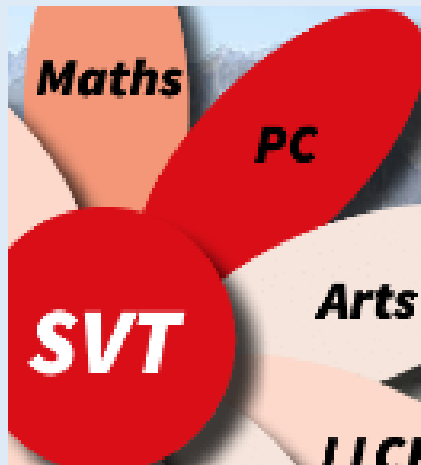
Etudes possibles

- Licence Biologie-Biochimie, Licence SVT
- Classe prépa BCPST
- BUT Génie biologique

Métiers de la Santé

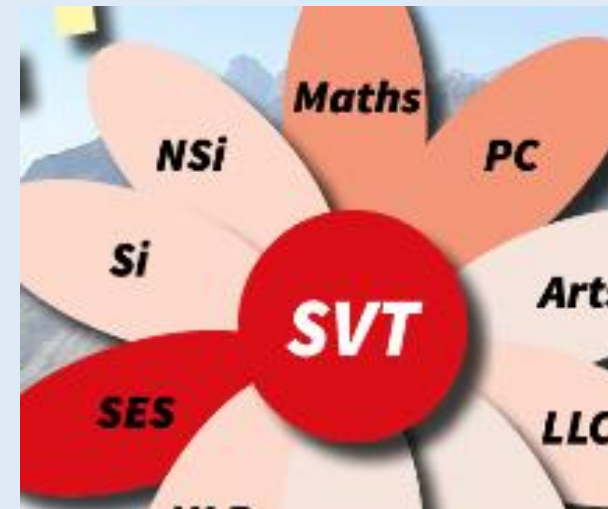
Association de spécialités en 1ères

Médecine (PASS) / Pharma :



Association de spécialités en 1ères

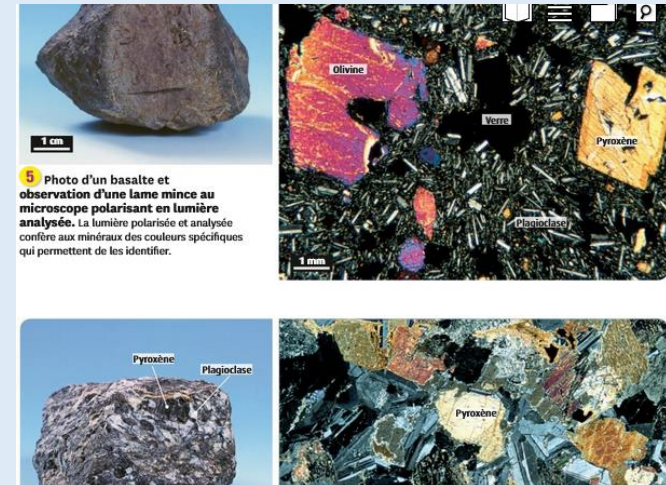
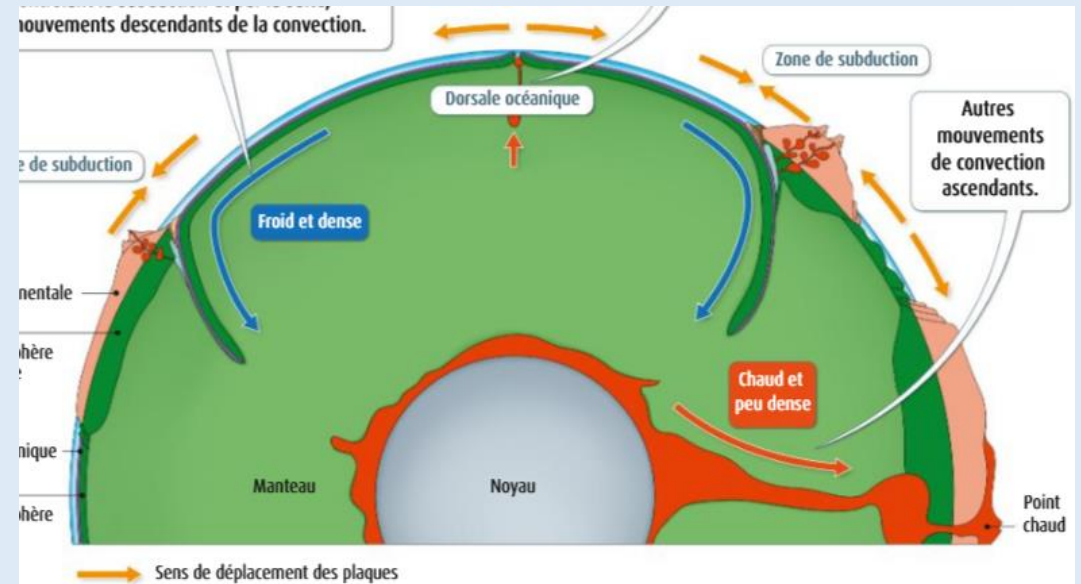
Auxiliaire de puériculture / Infirmière :



Recherche (domaine des géosciences)

Au programme de 1ère :

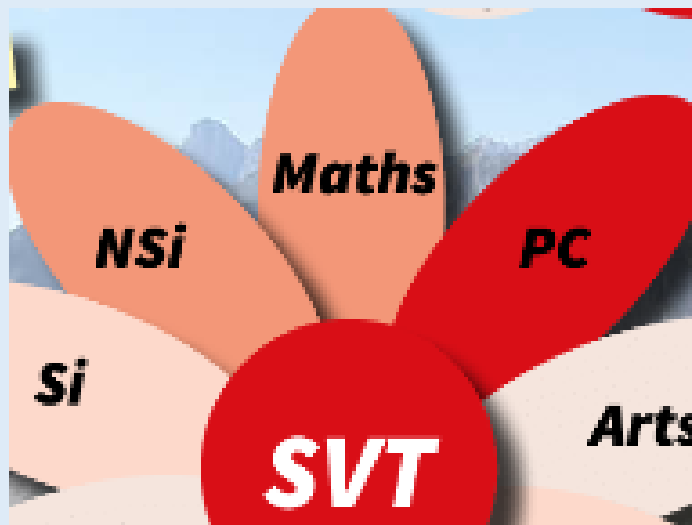
- Structure du globe
- Preuves de la tectonique des plaques
- Dynamique des zones de divergence
- Dynamique des zones de convergence



Recherche (domaine des géosciences)

Association de spécialités en 1ères

Chercheurs en climatologie :



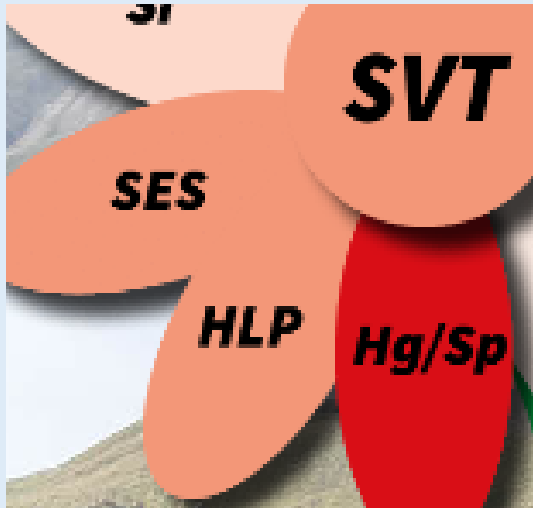
Etudes possibles

- Licence Sciences de la Terre
- Classe prépa BCPST

Recherche (domaine des géosciences)

Association de spécialités en 1ères

Aménagement du territoire :



Etudes possibles

- Licence géographie et aménagement
- Licence pro « métiers de l'aménagement et du territoire »