



© - Alain Potignon / Onisep

LES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE



<http://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Metier/Metiers/ingenieur>



<http://www.cavalasante.org/category/metiers-de-la-sante>

Objectifs :

- Construire une culture scientifique commune indispensable pour comprendre le monde actuel et futur.
- Préparer les élèves aux études dans le domaine scientifique: connaissances, modes de raisonnement et capacités expérimentales associées

EN CLASSE DE PREMIERE

Les SVT sont:

1/ incluses dans l'Enseignement Scientifique du tronc commun (enseignement obligatoire), pour tous les élèves



1h / semaine en CLASSE ENTIERE

(+1h / semaine de Physique Chimie , classe entière également)



Enseignement restreint , sans manipulation réelle, qui ne suffit pas pour poursuivre des études impliquant de la biologie et/ou géologie: santé, environnement, métiers du sport ...

EN CLASSE DE PREMIERE

Les SVT sont:

2/ incluses dans l'Enseignement de Spécialité
pour ceux qui choisissent Spécialité SVT



2h / semaine en TP

+2h / semaine en cours



Enseignement INDISPENSABLE pour poursuivre des études impliquant de la biologie et/ou géologie: santé, environnement, métiers du sport ...
Ou pour ceux qui veulent juste se faire plaisir une année de +!

L'organisation de la SPECIALITE SVT

→ **La priorité aux TP avec manipulations :**

Ex : manipuler en condition stérile



blouse



Cheveux longs
attachés



Flamme ou chaleur
(rayon stérile sur 30 cm)



Quitter bijoux



Nettoyer paillasse



Laver les mains (sans
sécher!)

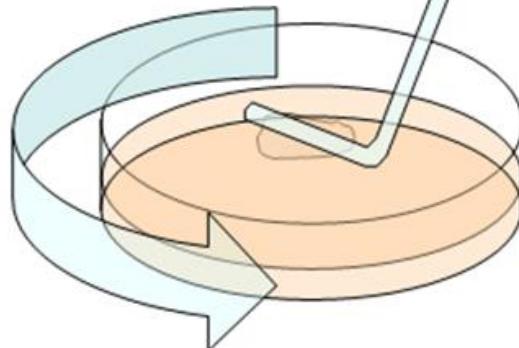


Travail dans la zone
stérile , ne pas parler
, s'agiter , pour ne
pas contaminer le
milieu !



Suspension levures

Pour l'étalement, on tient l'éta blir en verre au contact de la gélose et on fait tourner la boîte



Etaloir

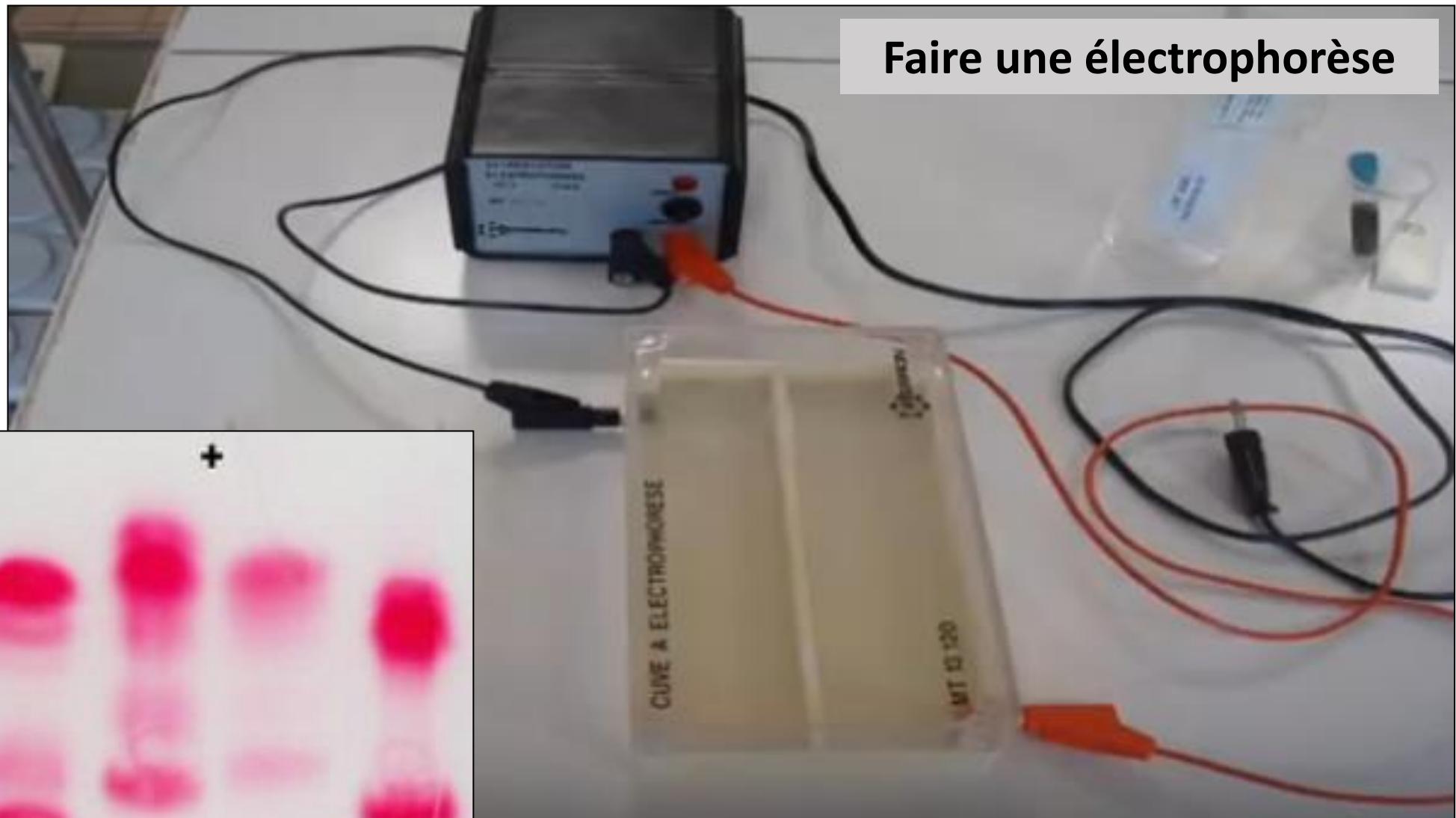
Ensemencement

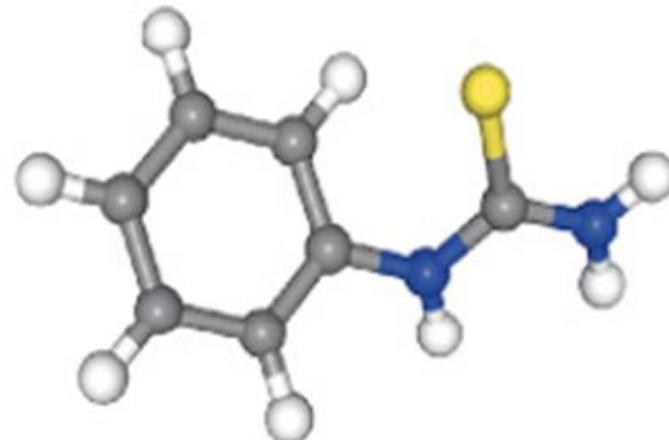
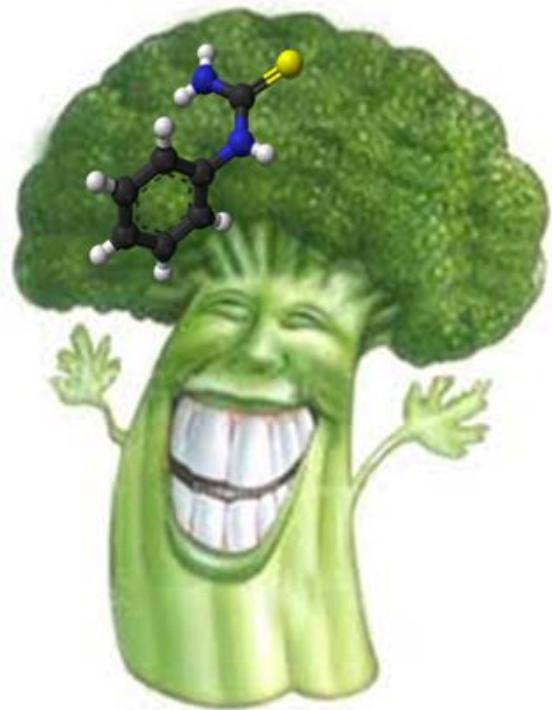
+ 1 semaine !



Ex :réaliser des tests concrets et des recherches génétiques explicatives

Faire une électrophorèse





PTC
PhénylThioCarbamide

Présence d'un récepteur au PTC
sous contrôle génétique



Ex : comprendre le vivant en travaillant sur le vivant



Ex : mesurer la biodiversité en vers de terre d'une surface du parc du lycée ..et participer ainsi à un recensement national



Ex: maîtriser les outils d'observation :
loupe binoculaire, microscope optique,
microscope polarisant...



L'organisation de la SPECIALITE SVT

La priorité aux TP avec manipulations :

→ Les cours pour mettre en commun , interpréter, construire et enrichir les savoirs (ou connaissances), s'entraîner aux épreuves écrites...

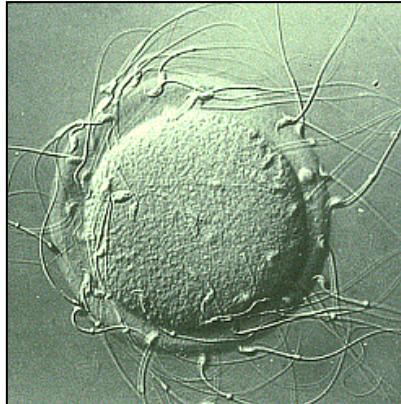
Petit tour d'horizon du programme

de Spécialité de première

(5 thèmes)

Thème 1 :Transmission , Variation et expression du patrimoine génétique

Les divisions des cellules ...



Mutations et variabilité génétique ...



Génétique et histoire humaine ...

Thème 2 : Variation génétique et santé



Diabète et Cancers



Thème 3 : le fonctionnement du système immunitaire humain



La réaction inflammatoire ?



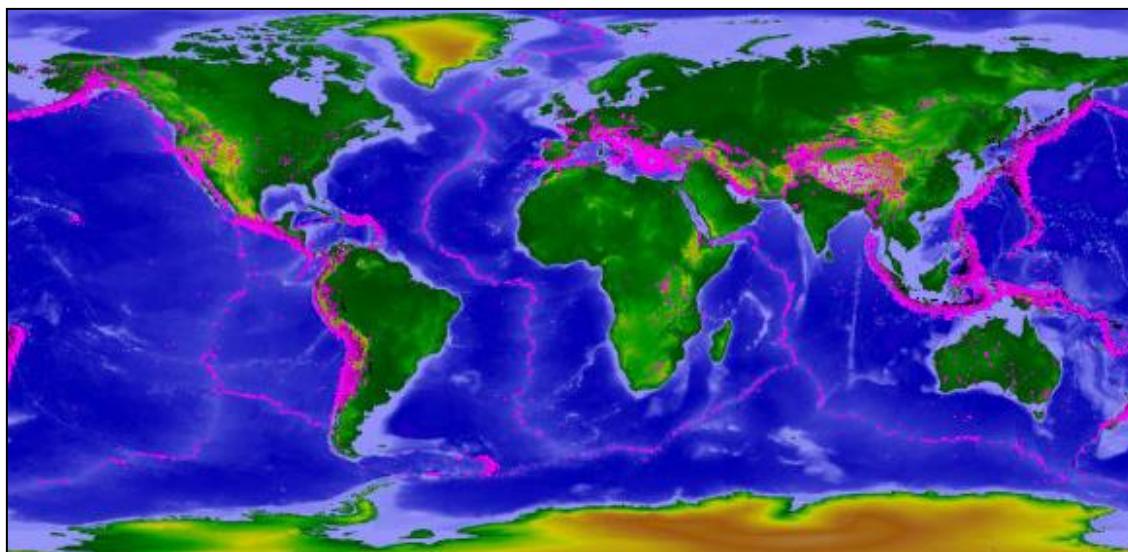
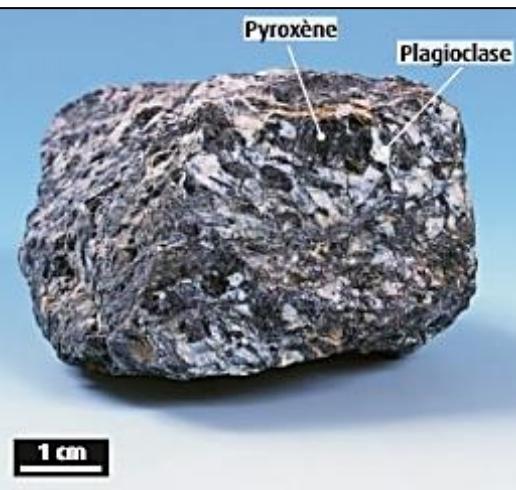
La réaction immunitaire
face au virus grippal ?



Avoir une opinion éclairée sur la vaccination !

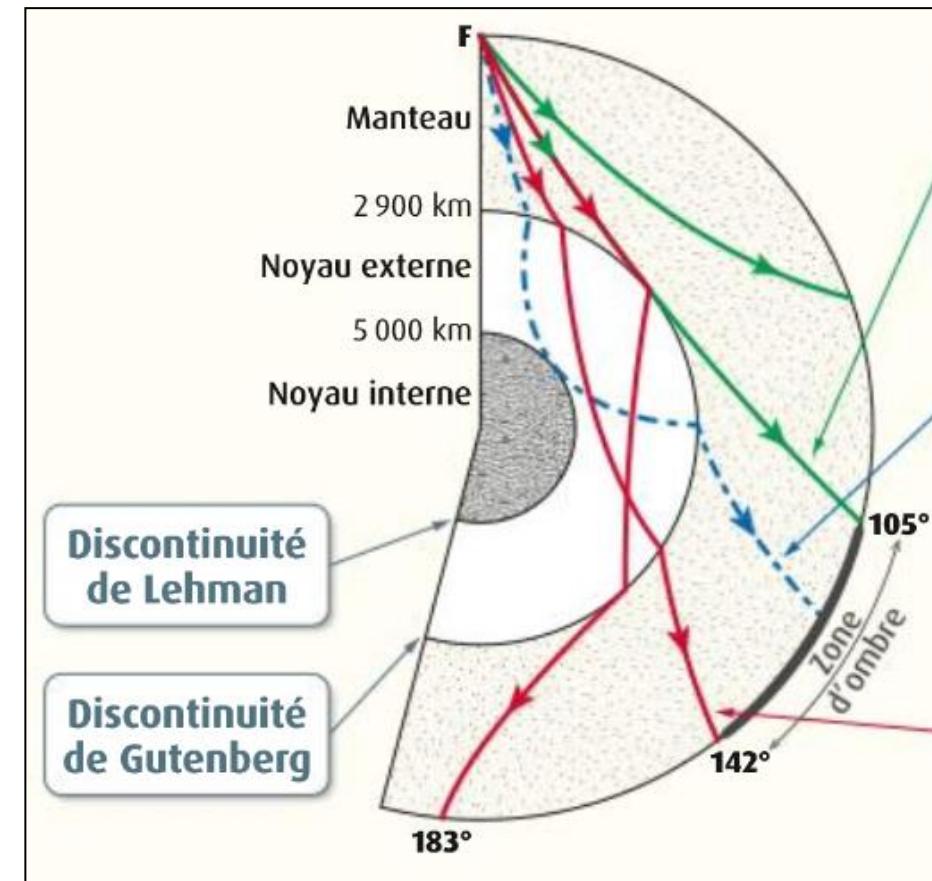
Thème 4 : la dynamique interne de la Terre

Des contrastes entre continents et océans



La dynamique de la lithosphère

La structure interne du globe



Thème 5 :Ecosystèmes et services environnementaux



Comment un écosystème réagit à une perturbation grave ?

Quels sont les services rendus par l'écosystème forêt ?



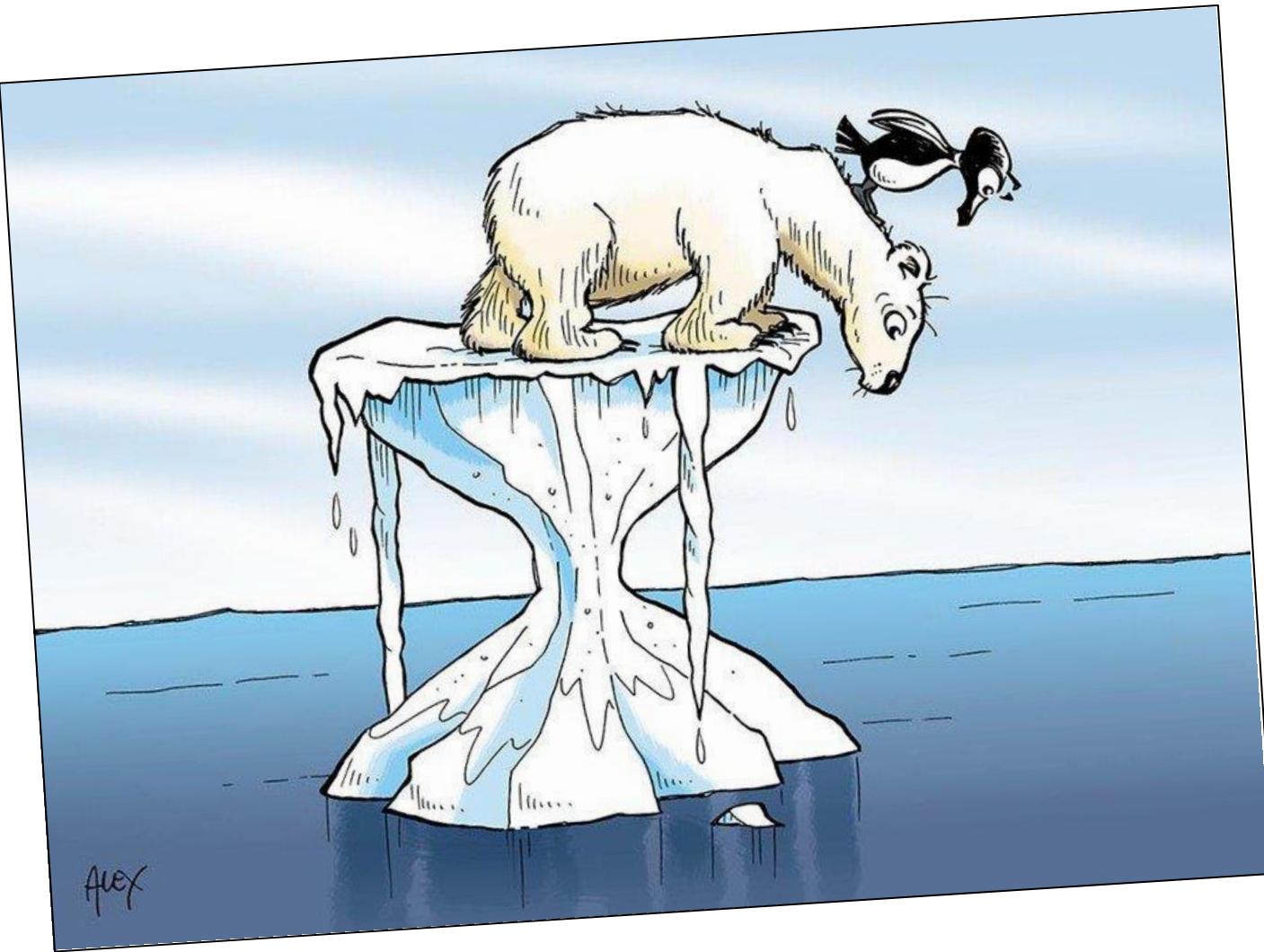
Et après la classe de première:

→ **La spécialité SVT en Terminale
et les études supérieures liées**

En spécialité terminale:

**de l'approfondissement et
des nouveaux sujets**

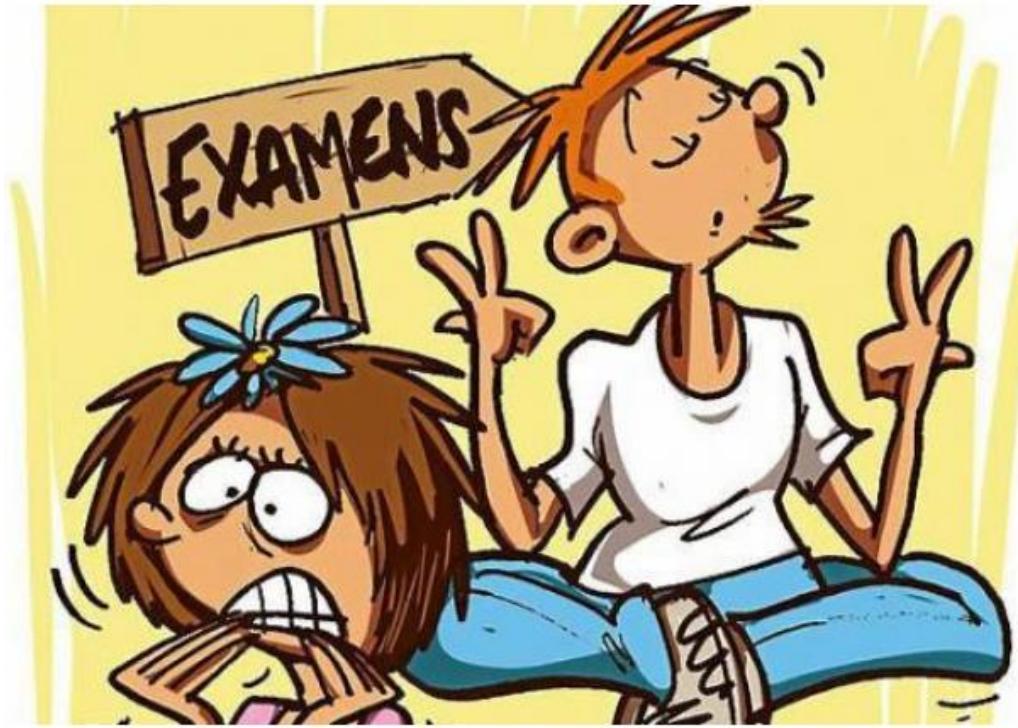
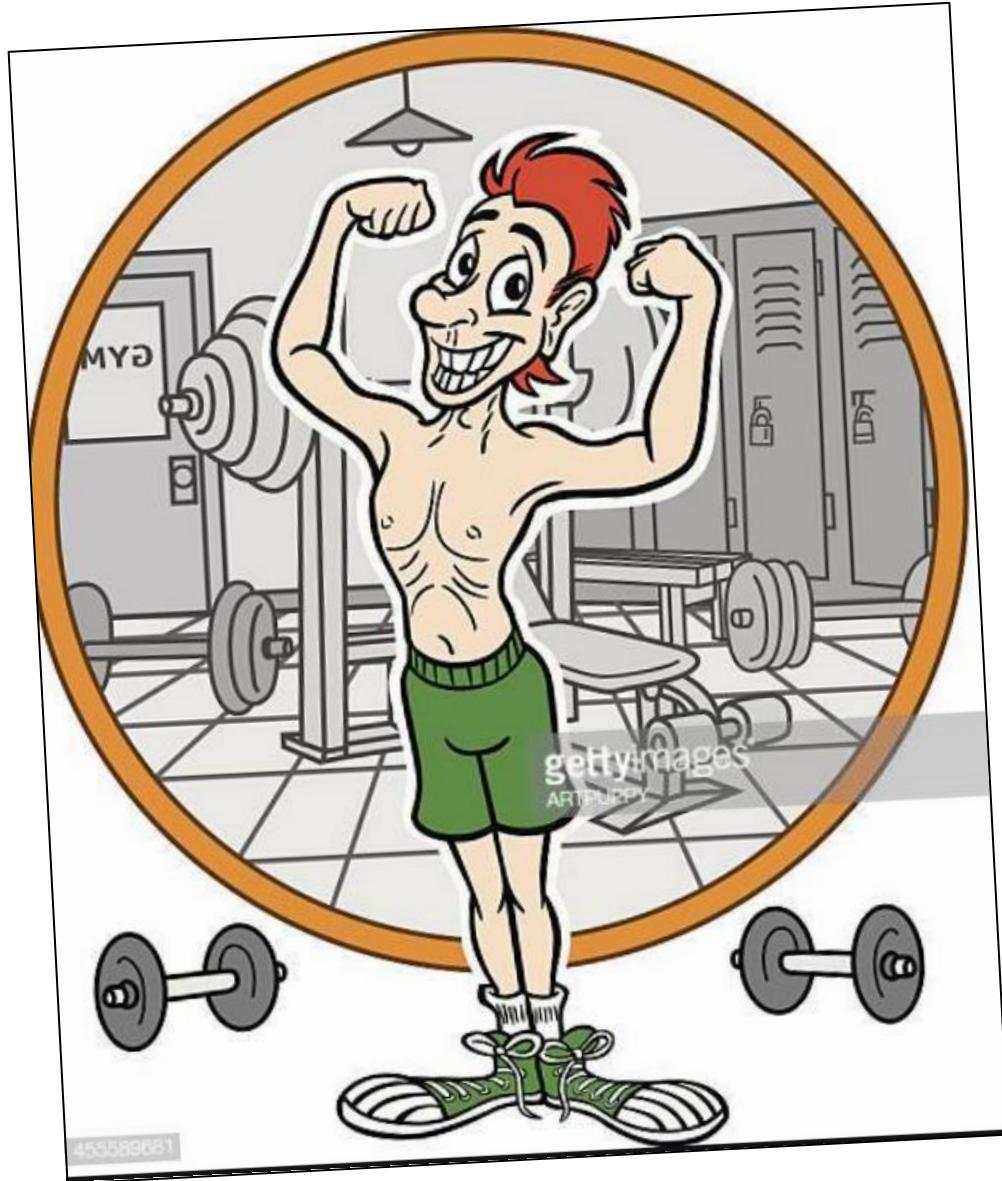
Exemples:



**Comprendre les variations climatiques du passé et
les risques présents et futurs**



Comprendre l'origine des plantes cultivées



**Comprendre la réaction de stress
et sa régulation**

**Comprendre le fonctionnement
des cellules musculaires**

En savoir + sur les poursuites d'études ...

(cliquer sur le lien sous la photo ou scanner le QR code avec votre smartphone)

Sciences de la vie et de la Terre pour faire quoi ?

Que choisir en plus de la spécialité SVT pour des :
-Licences
-Ecoles
-DUT
-BTS

SVT

Maths
NSi
Si
SES
HLP
Hg/Sp
LCA
PC
Arts
LLCE

Maths Exp
Maths Cp

PC : Physique Chimie
NSi : Numérique et sciences informatiques
Si : Sciences de l'ingénieur
SES : Sciences économiques et sociales
HLP : Humanités, littérature et philosophie
Hg/Sp : Histoire géographie, géopolitique et sciences politiques
LCA : Langues et cultures de l'antiquité
LLCE : Langues et littératures étrangères
Enseignements facultatifs :
• Maths cp : Mathématiques complémentaires (si spécialité maths non choisie en terminale)
• Maths Exp : Mathématiques expertes (si spécialité maths conservée en terminale)

Document mis à jour et établi à partir des attendus des différentes filières publiés au BO.

TERMINALES 2019/2020 onisep MON ORIENTATION EN LIGNE

parcoursup Entrer dans l'enseignement supérieur

HORIZONS 2021 CHOISIR SES ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ EN SECONDE

Pour retourner au début

+ Degré d'adéquation* -

Domaine de la recherche, de l'ingénierie et du professorat en biologie et géologie

Domaine de la santé et du social

Domaine du sport

Domaine de l'alimentation et de l'environnement

apbg

QR code



Bonne
réflexion,

Bon
choix.