

# SVT

Sciences de la Vie et de la Terre



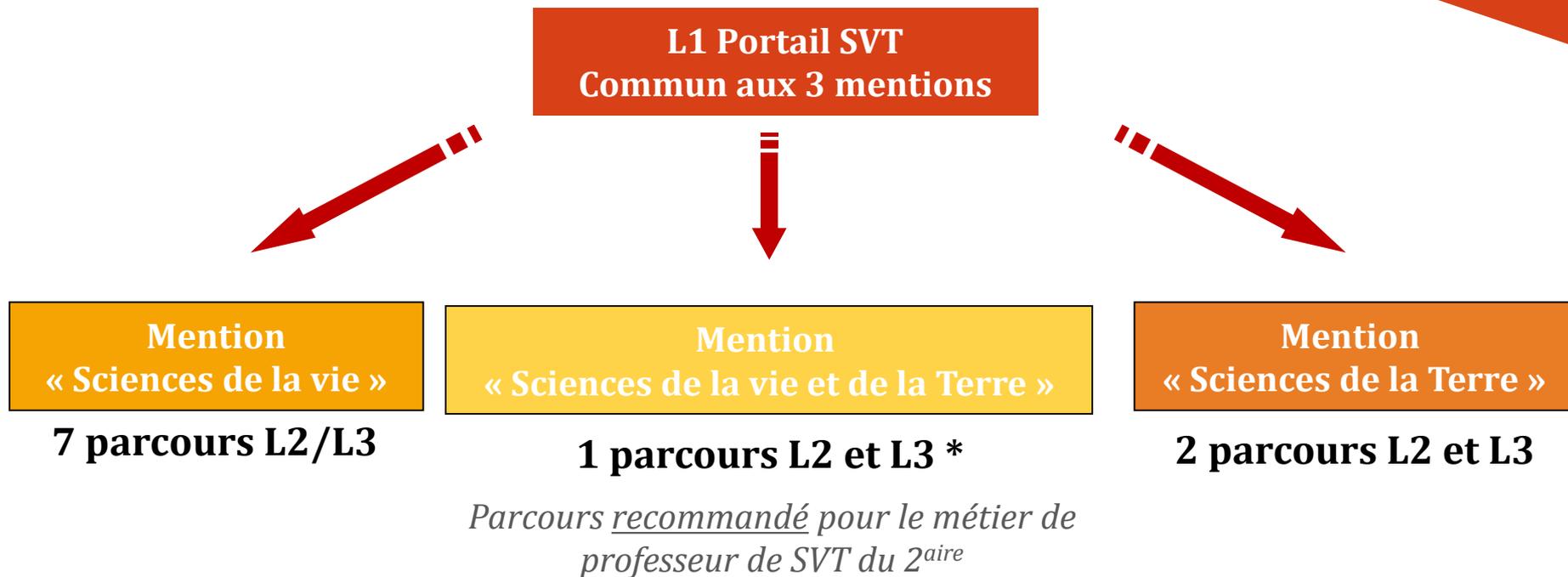
+

+

+

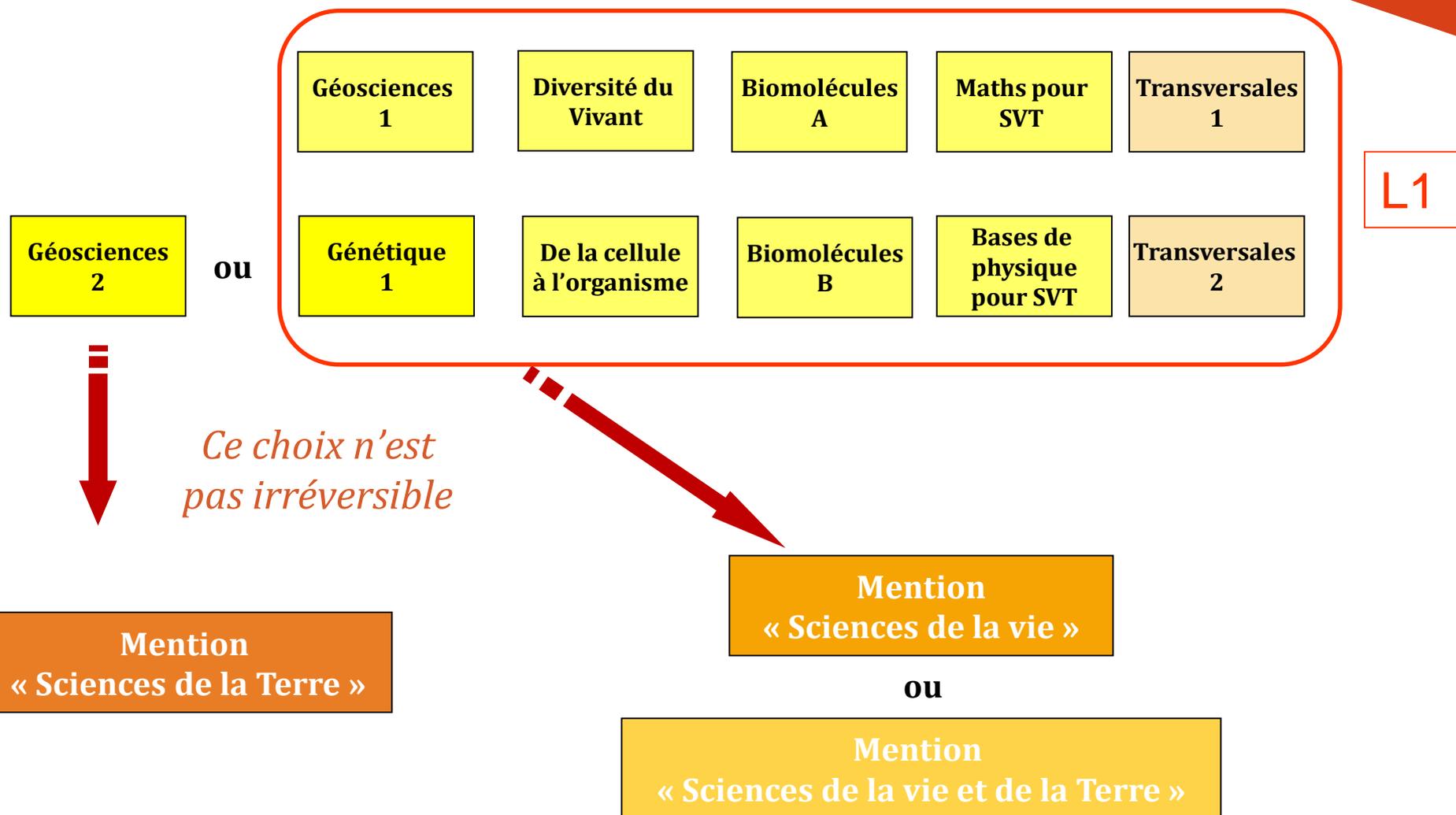
**Sylvie Dupré-Aucouturier**  
**responsable Licence Sciences de la Vie**

# LE PORTAIL SVT POSSÈDE 3 MENTIONS :



Licence : 3 années (L1, L2, L3)  
6 semestres de 30 crédits  
180 crédits

# UNE ORIENTATION PROGRESSIVE



# LES PARCOURS DU PORTAIL SVT (L2 et L3)

## Mention SVT

Biologie générale, Sciences de la Terre et de l'Univers\*

## Mention SV

Biochimie \*\*

Sciences de la Biodiversité

Biosciences, parcours co-dirigé avec ENS (L3, sur dossier)

Génétique et biologie cellulaire

Bio-Informatique, Statistiques et Modélisation

Microbiologie

Physiologie

## Mention ST

Méthodes appliquées en géosciences

Géosciences

*Le choix du parcours est progressif*

\* *Parcours recommandé pour le métier de Professeur des Ecoles et indispensable pour le métier de professeur de SVT du 2<sup>aire</sup>*

\*\* *Parcours conseillé pour le CAPET*

# ENSEIGNEMENTS

➔ 3 types d'enseignement :

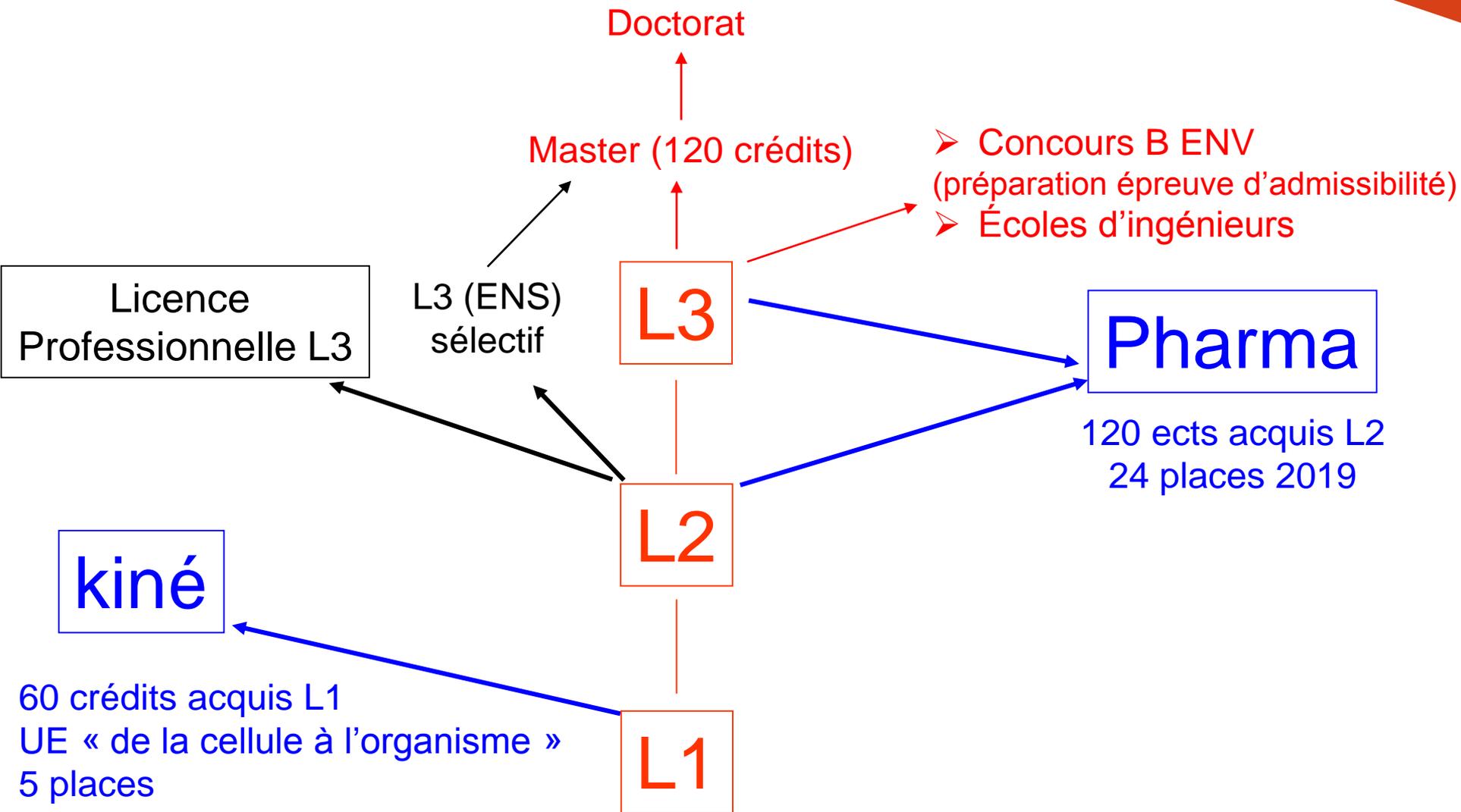
- Cours magistraux (CM) en amphi : 150-200 étudiants
- Travaux dirigés (TD) : 30 étudiants
- Travaux pratiques (TP) : 15 étudiants

➔ 20h à 25h de cours par semaine

➔ **Autant de travail personnel...!**



# Les poursuites d'études (après L1, L2 ou L3 en SV)



# LICENCES PROFESSIONNELLES en SV À LYON 1

- ✓ Analyses et techniques d'inventaires de la biodiversité
  - ✓ Biotechnologies végétales et création variétale
  - ✓ Maîtrise des pollutions et nuisances
  - ✓ Microbiologie industrielle et biotechnologie
  - ✓ Technologies en physiologie et physiopathologie
  - ✓ Technologie alimentaire (IUT Bourg en Bresse)
- 
- ✓ Accès sélectif après 4 semestres validés 120 ect
  - ✓ Enseignements théoriques, technologiques et pratiques
    - Projet tutoré
    - Stage en entreprise



INSERTION PROFESSIONNELLE

# MASTERS À LYON 1

## Mentions de Master Lyon1

Biochimie

Biodiversité Ecologie Evolution

Biologie Moléculaire et Cellulaire

Bio-informatique

Biologie Intégrative et Physiologie

Biologie végétale

Biosciences

Cancérologie

Environnement et risques naturels, industriels et urbain

Infectiologie

Ingénierie pour la santé

Microbiologie

Neurosciences

Risques et Environnement

Santé Publique

Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF) Lyon 1



# DOCTORAT

- ✓ Situation Professionnelle (activité salariée)
  - ✓ Projet de recherche
  - ✓ Contrat à durée déterminé (CDD), protection sociale
  - ✓ Ouverture de postes dans les secteurs publics et privés
- ✓ Un post-doctorat (si possible à l'étranger) est un plus essentiel

# PORTAIL SVT

Sciences de la Vie et de la Terre

## POUR QUELS METIERS ?

Accès à un large éventail de métiers  
au niveau Licence, Master ou Doctorat

- soit directement
- soit après une formation complémentaire pour acquérir  
une double compétence

# MÉTIERS DE LA RECHERCHE APPLIQUÉE ET DE L'INDUSTRIE

## **Industrie agroalimentaire**

Processus de fermentation, ingrédients et additifs, contrôles-qualité...

## **Biotechnologies**

Recherche médicale, tests diagnostiques...

## **Industrie pharmaceutique**

Recherche préclinique, essais thérapeutiques, cosmétologie, santé animale et végétale...

## **Mathématiques et informatique appliquées à la biologie**

- Gestion des ressources naturelles
- Conservation et gestion de la biodiversité
- Traitement des déchets : dépollution, décontamination, stockage des déchets
- Aménagement du territoire urbain et rural
- Gestion des risques naturels : inondations, glissements de terrain
- Gestion des risques technologiques

## Sciences de la Vie

Biologie moléculaire, biologie cellulaire, biologie du développement, biologie des organismes, biologie des populations, écologie, génétique, immunologie, microbiologie, neurosciences, physiologie, virologie

Biochimie, enzymologie, biophysique, biocristallographie

Bio-informatique, mathématiques appliquées à la biologie

# MÉTIERES DE L'ENSEIGNEMENT

- ✓ **Enseigner dans les écoles, dans les collèges, dans les lycées généraux, technologiques et professionnels**

Désormais, la formation professionnelle des enseignant-e-s se déroule à L'université pendant les deux années de préparation du Master.

Inscription au concours l'année du M1.

- ✓ **Enseigner à l'université comme enseignant-e chercheur-e (Thèse)**

# D'AUTRES MÉTIERS...

## **Métiers de la vente**

Délégué-e-s médicaux  
Technico-commerciaux  
Réparateurs d'appareillages de laboratoires

## **Métiers du conseil**

Consultant-e-s  
Expert-e-s auprès de cabinets juridiques  
Expert-e-s financier-e-s

## **Communication**

Journaliste scientifique  
Animateur-trice scientifique

# QUEL NIVEAU D'ÉTUDE POUR QUELLES RESPONSABILITÉS ?

Bac + 3 (Licence)      Connaître les techniques et les exécuter

Bac + 5 (Master)      Développer et diriger un programme  
Savoir gérer et être autonome

Bac + 8 (Doctorat)  
et plus      Décider et diriger un projet

# POURQUOI CHOISIR CE PORTAIL ?

## **Un tissu industriel très développé en Rhône-Alpes**

- ✓ Industries pharmaceutiques et agroalimentaires:
- ✓ Entreprises et « start up » de biotechnologies
- ✓ Bureaux d' études et entreprises de Géotechniques

## **Des organismes et services publics très présents**

- ✓ Universités et organismes de recherche publique :
- ✓ Collectivités locales
- ✓ ANSES

# Les SVT.... ....en images

+

+

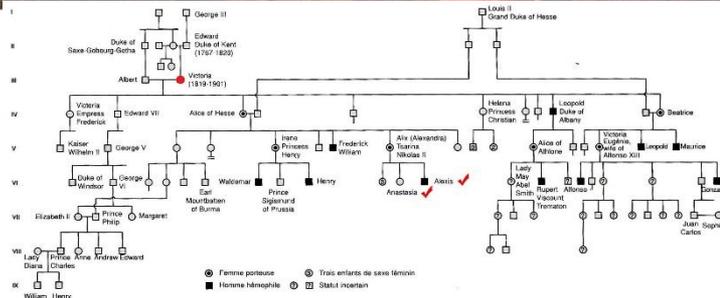
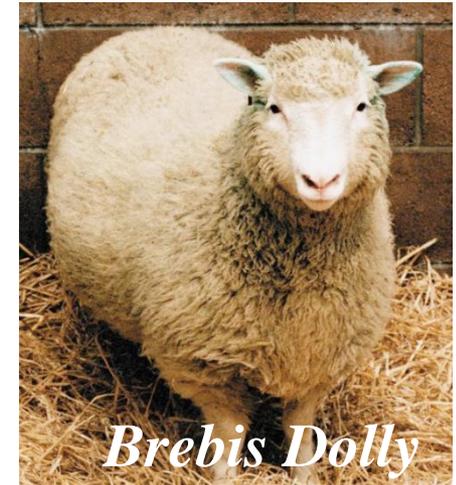
+

....de la molécule à l'organisme et aux populations....

# SCIENCES DE LA VIE : PARCOURS GENETIQUE ET BIOLOGIE CELLULAIRE

## La génétique :

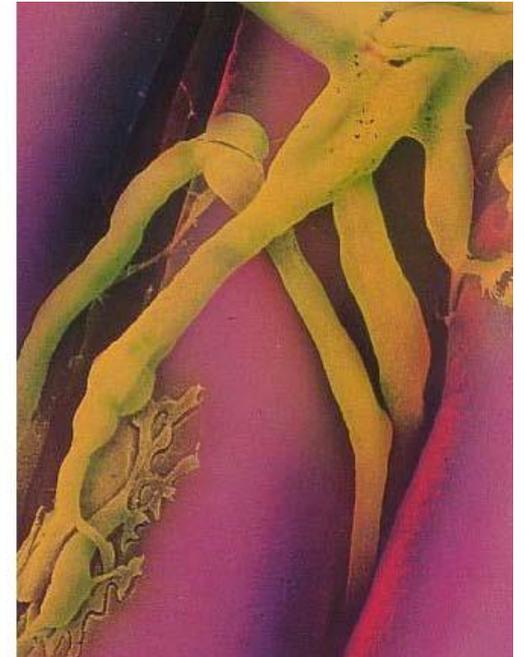
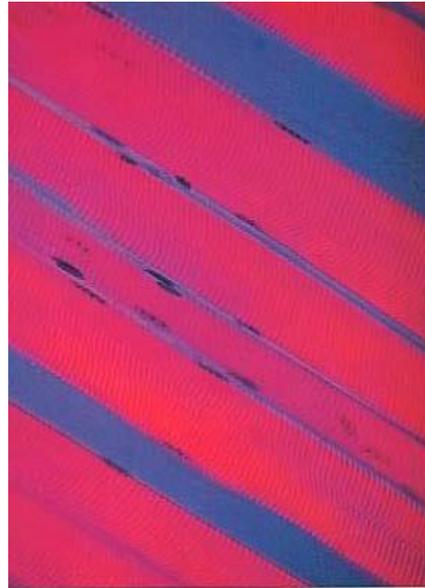
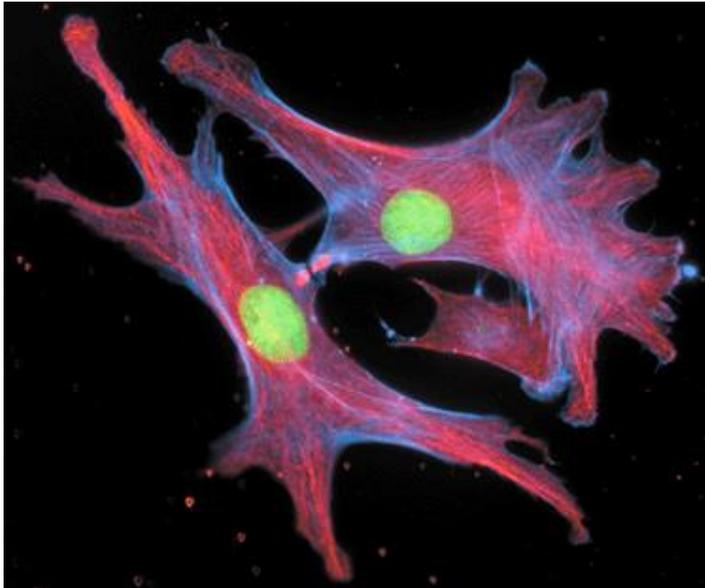
- Etude de la transmission des caractères et identification des mutations
- Etude des gènes permettant le développement des organismes
- La médecine de demain (génie génétique et thérapie génique)



# SCIENCES DE LA VIE : PARCOURS GENETIQUE ET BIOLOGIE CELLULAIRE

## La Biologie Cellulaire :

- Etude des cellules eucaryotes
- Etude de l'organisation des cellules en tissus
- Une nouvelle forme de médecine (thérapie cellulaire)

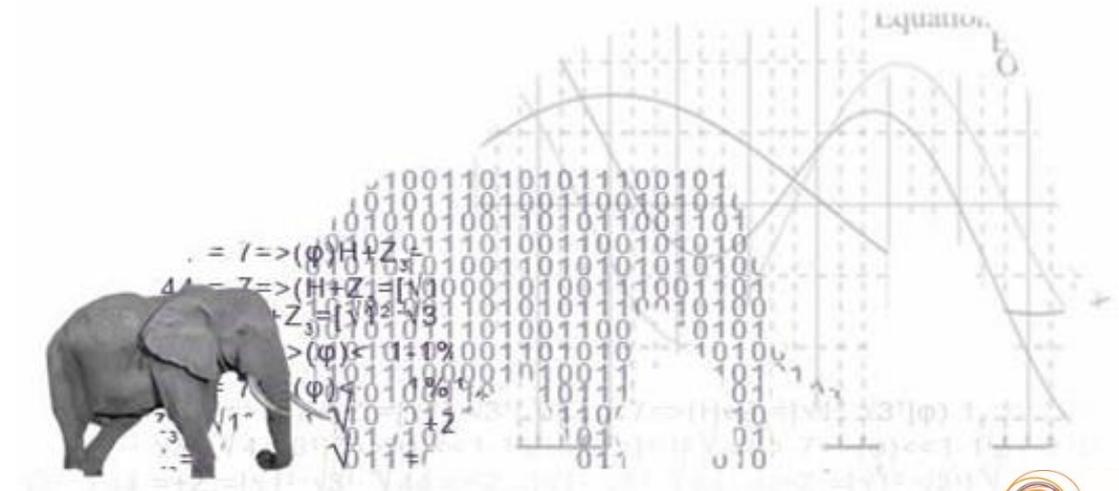
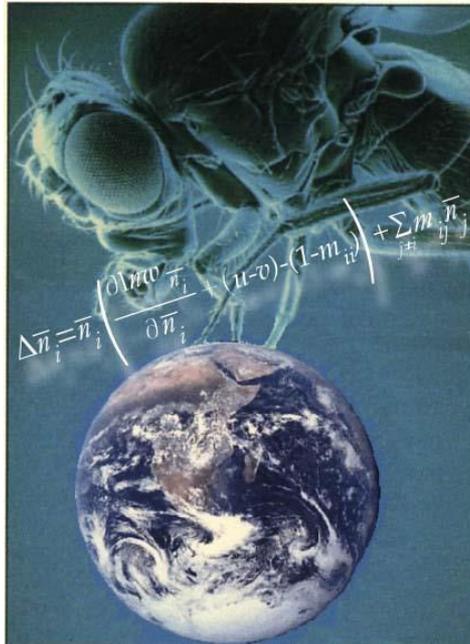


## Bio-informatique, Statistiques et Modélisation :

- Coursus interdisciplinaire mêlant biologie, informatique et statistiques
- Une promotion resserrée
- Des débouchés très ouverts dans tous les domaines de la biologie, de la santé, ou de l'environnement

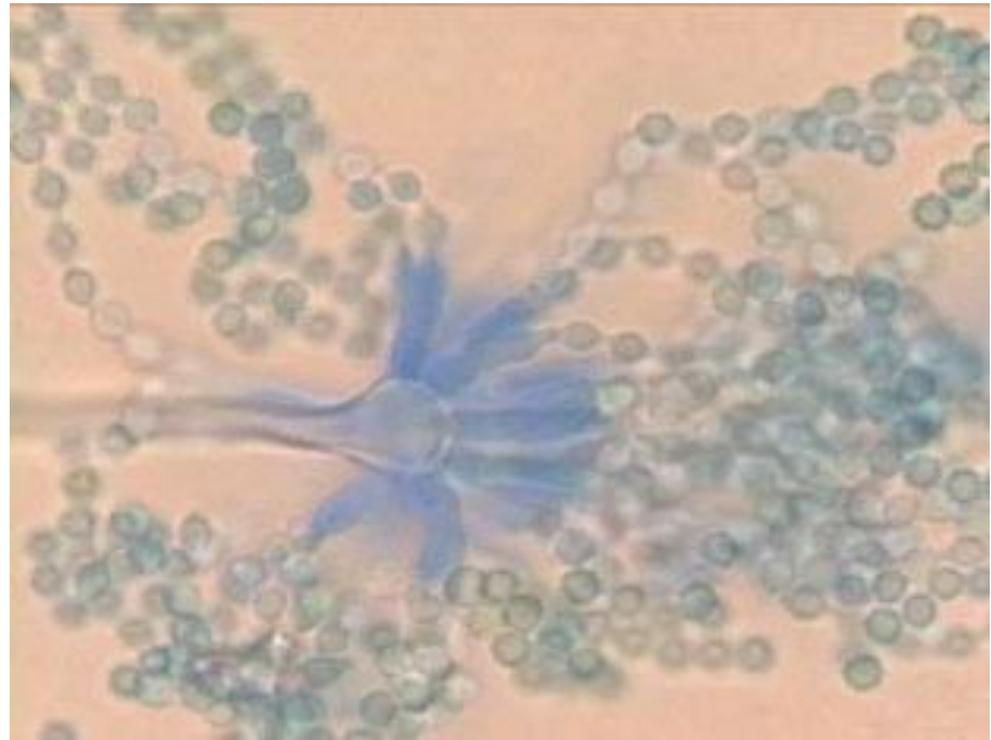
```
protected
def before_process(message)
end

def process(message)
  if message.target_method
    raise DispatchError
  end
  message.target_method
end
```



La Microbiologie : l'étude des microorganismes

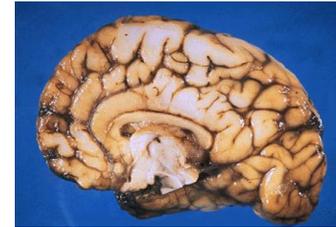
→ Applications dans l'agroalimentaire, la santé et la gestion des polluants



# SCIENCES DE LA VIE : PARCOURS PHYSIOLOGIE

## La Physiologie :

- Etude du fonctionnement des êtres vivants
- Etude des différents systèmes, des grandes fonctions de l'organisme et des mécanismes de régulation



L'organisme s'adapte au milieu en modifiant l'activité cellulaire et fonctionnelle

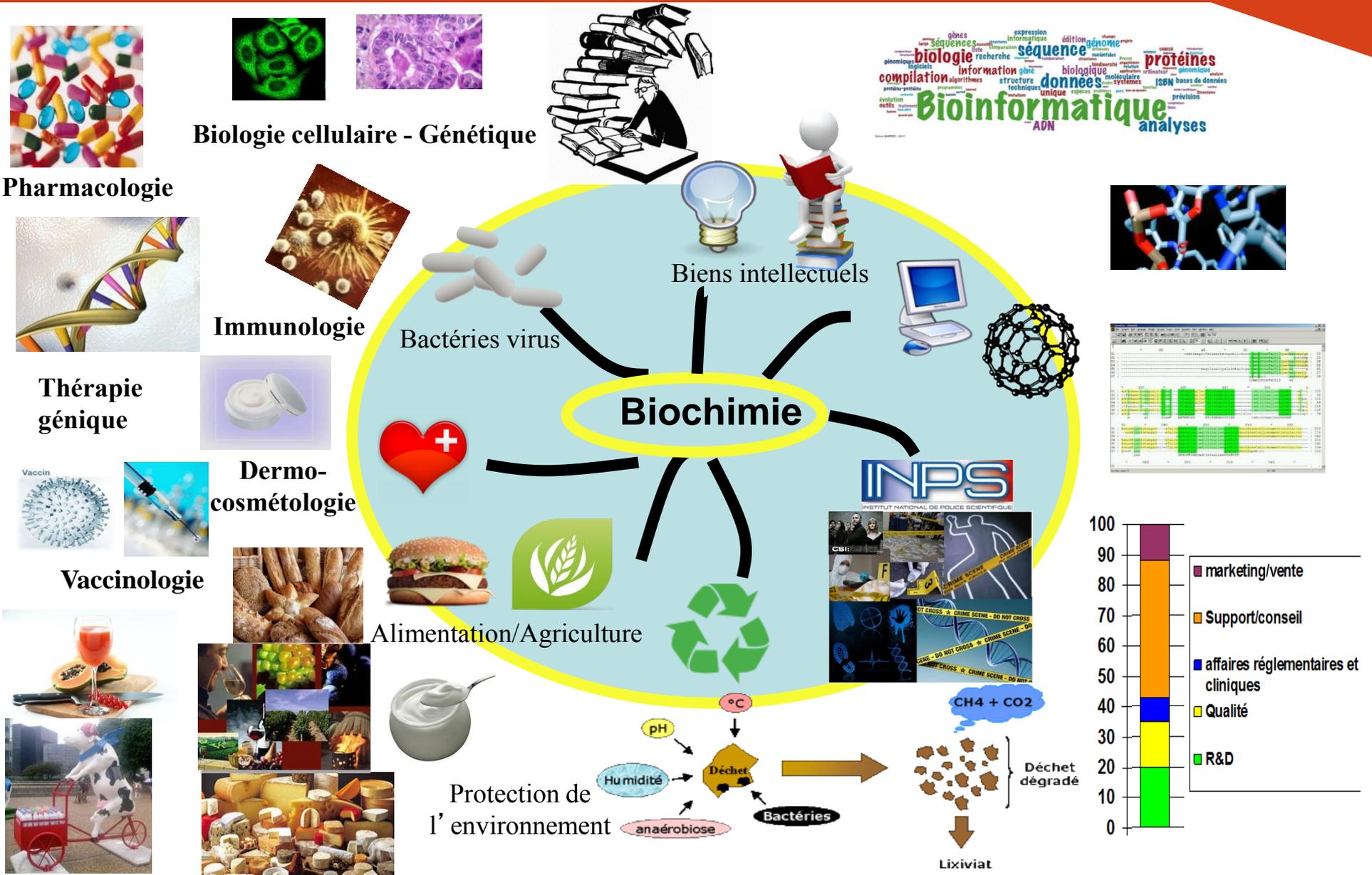
# SCIENCES DE LA VIE : PARCOURS SCIENCES DE LA BIODIVERSITE

Sciences de la Biodiversité : étude des différents écosystèmes



# SCIENCES DE LA VIE : PARCOURS BIOCHIMIE

## La biochimie, discipline aux multiples débouchés



# SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE: parcours SVTU

## ...vers l'enseignement des SVT en collège et lycée



# Parcoursup en L1 SVT

+

+

+

## Parcoursup 2018

5773 dossiers (3800 dans APB)

Capacité d'accueil: 720

Pas de « oui si » en SVT

Liste principale épuisée le 30 aout 2018

Liste complémentaire du 30 aout au 21 septembre

Total: 719 « oui » dans parcoursup



85% de bac S

650 inscrits à la rentrée (L1: 900)

## Parcoursup 2019

Capacité d'accueil: 720

Mise en place des « oui si » en SVT