

Sciences de la vie et de la Terre

Une discipline qui fait travailler
les compétences expérimentales et rédactionnelles

M. Boudet-Devaud

Les trois thèmes du programme :

La Terre, la vie et l'évolution du vivant

Enjeux planétaires contemporains

Corps humain et santé

Thème 1 :

Transmission, variation et expression du patrimoine génétique

Divisions cellulaires, génome et histoire de l'humanité, expression des gènes

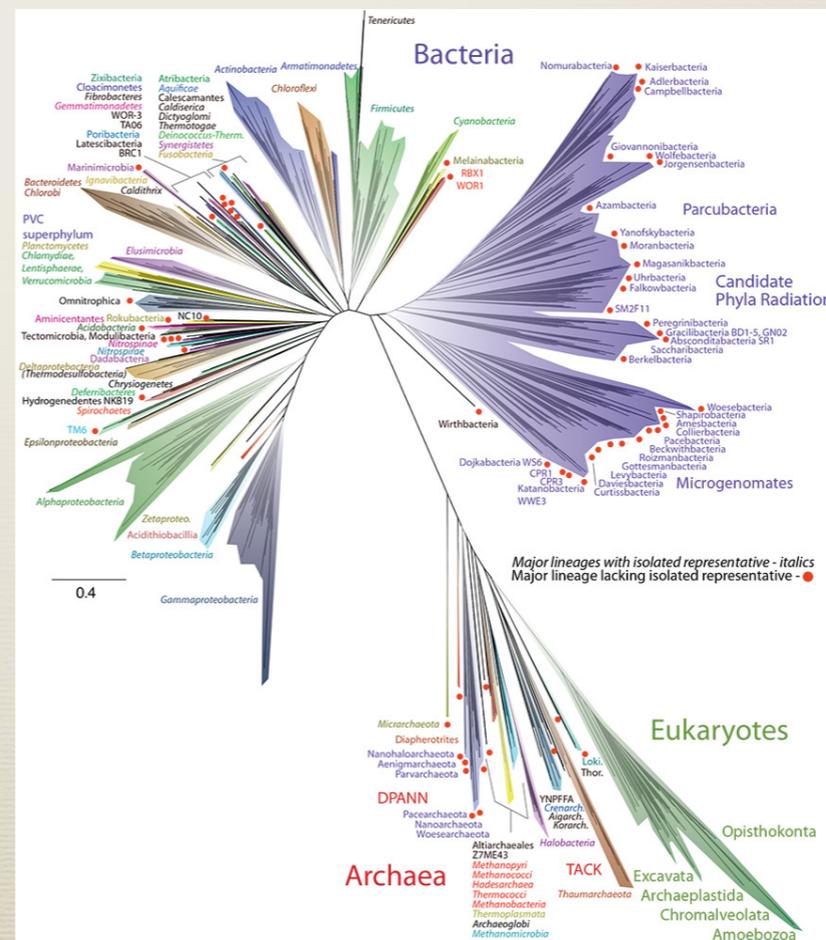
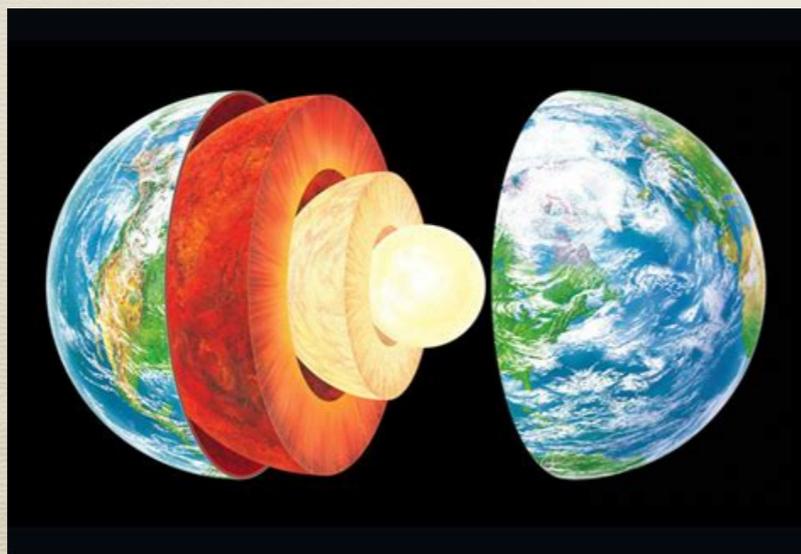
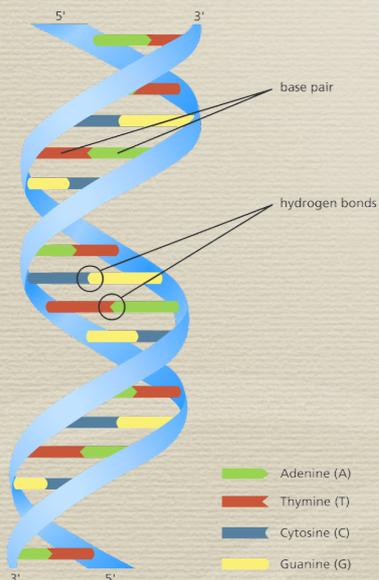
Dynamique de la Terre

Structure du globe terrestre, mobilité des plaques lithosphériques

Génétique et évolution

Evolution des génomes, diversité du vivant

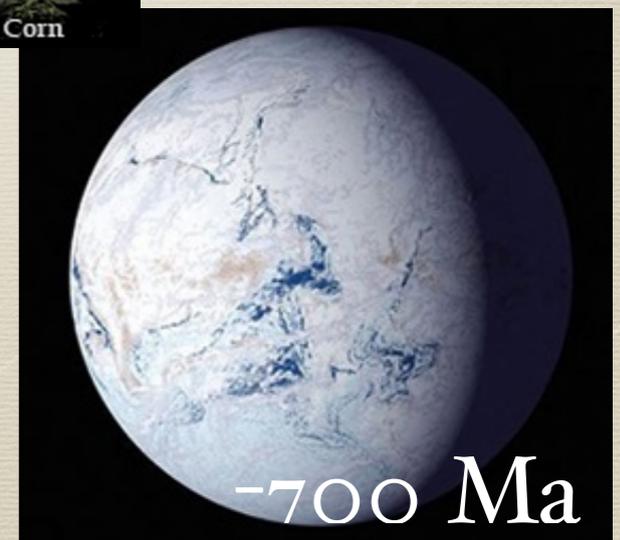
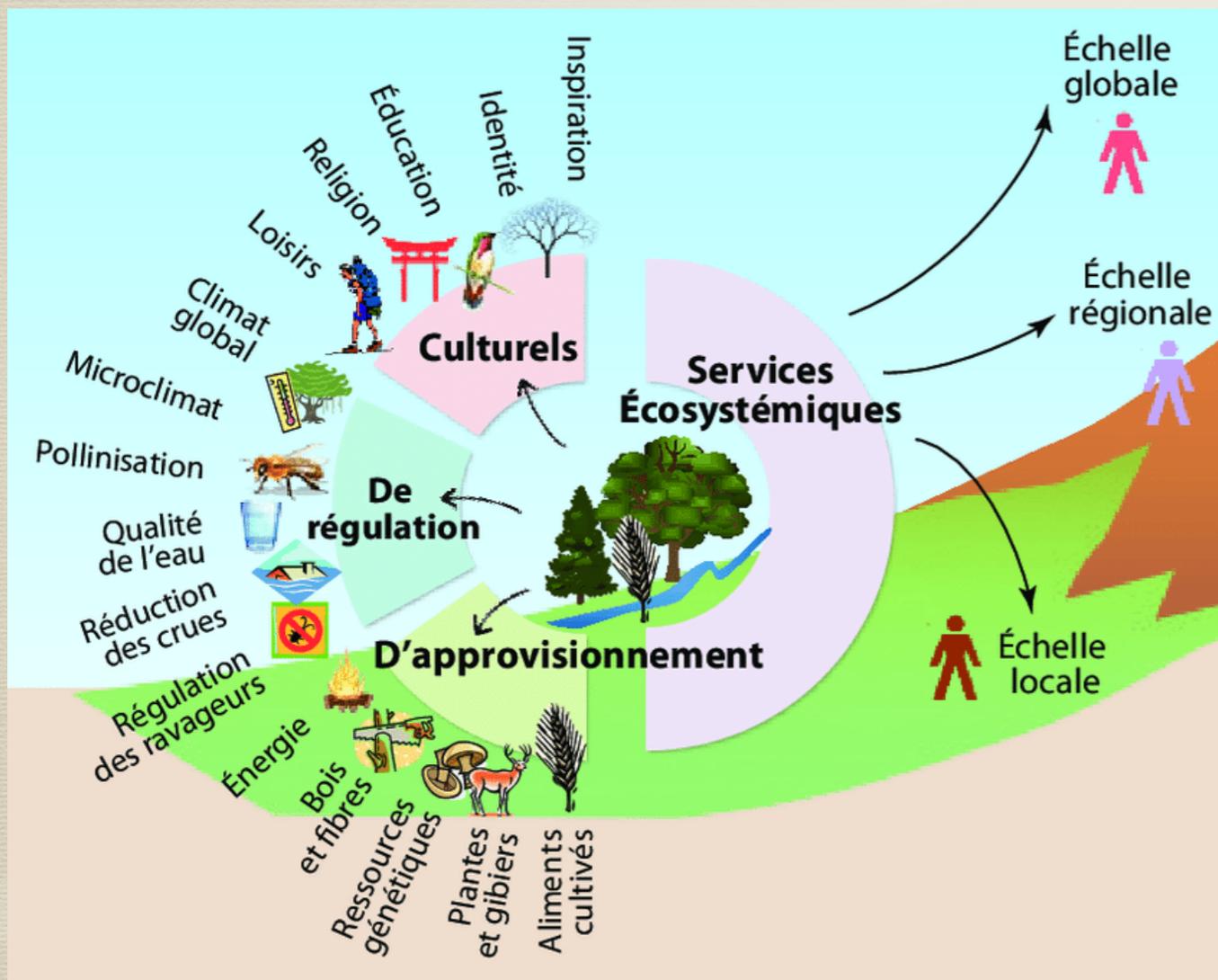
La recherche du passé géologique de la Terre



Thème 2 :

Ecosystèmes et services environnementaux

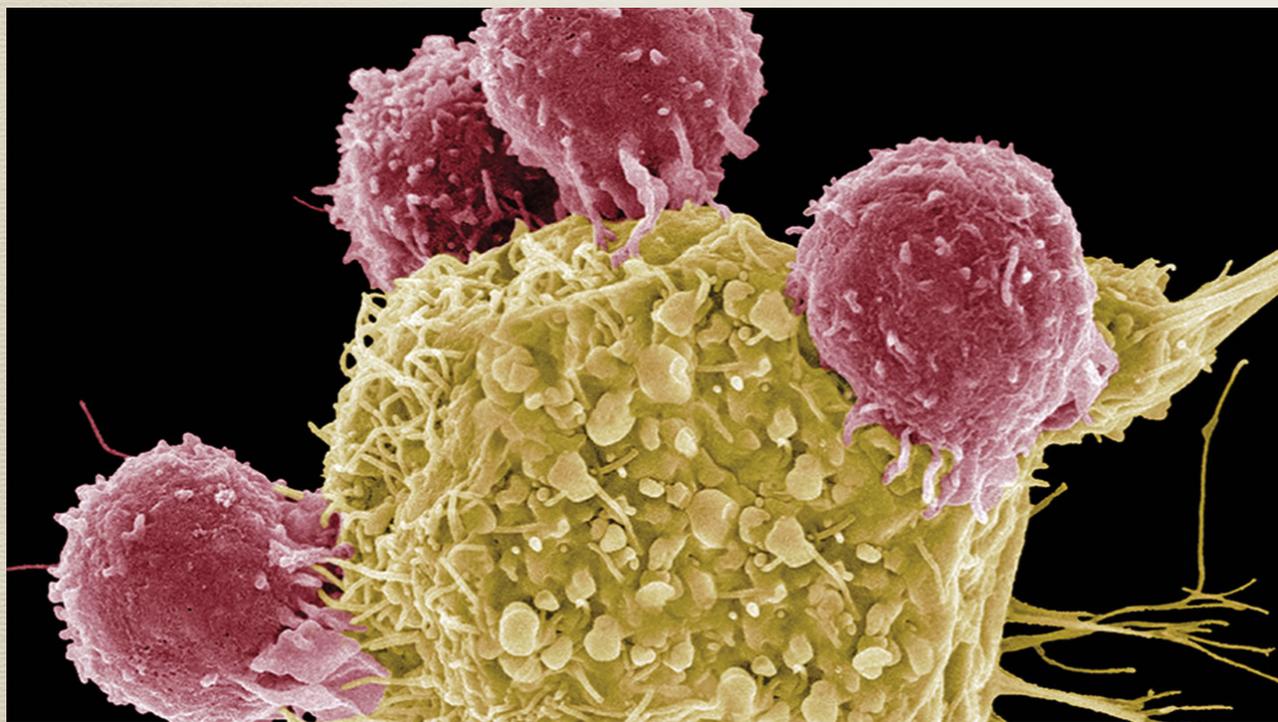
De la plante sauvage à la plante domestiquée
Organisation des plantes à fleurs, reproduction, domestication
Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain



Thème 3 :

Variation génétique et santé
Patrimoine génétique, cancers,
résistance aux antibiotiques
**Fonctionnement du système
immunitaire humain**
Immunité innée et adaptative,
se soigner grâce au système
immunitaire

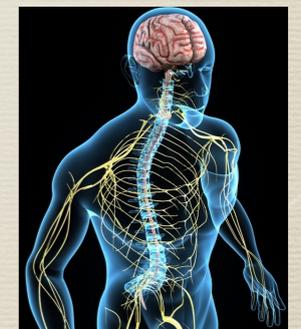
**Comportements, mouvement et
système nerveux**
Réflexes, mouvement volontaire, un
cerveau fragile à préserver
**Produire le mouvement :
contraction musculaire et apport
d'énergie**
**Comportements et stress : vers une
vision intégrée de l'organisme**
Adaptabilité de l'organisme



New cancer vaccines could trigger immune T cells (pink) to attack tumor cells.



Plaque motrice



La spécialité SVT pour :

- Acquérir une **culture générale** dans le domaine des sciences du vivant et des géosciences
- Comprendre les questions liées à **la santé et à l'avenir de la planète et de l'humanité**
- Acquérir une **formation scientifique solide** pour poursuivre des études et exercer un **métier**

Les épreuves :

- **Coefficients :** <http://quandjepasselebac.education.fr/epreuves-de-specialite-en-voie-generale-sur-quoi-serez-vous-evalues/>
- **Epreuve de Première :** [http://quandjepasselebac.education.fr/ec/#BNS/Bac Général/Enseignements de spécialité/S spécialité sciences de la vie et de la terre](http://quandjepasselebac.education.fr/ec/#BNS/Bac_General/Enseignements_de_specialite/Specialite_sciences_de_la_vie_et_de_la_terre)
- **Epreuve de Terminale :** <https://www.education.gouv.fr/bo/20/Special2/MENE2001799N.htm>

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



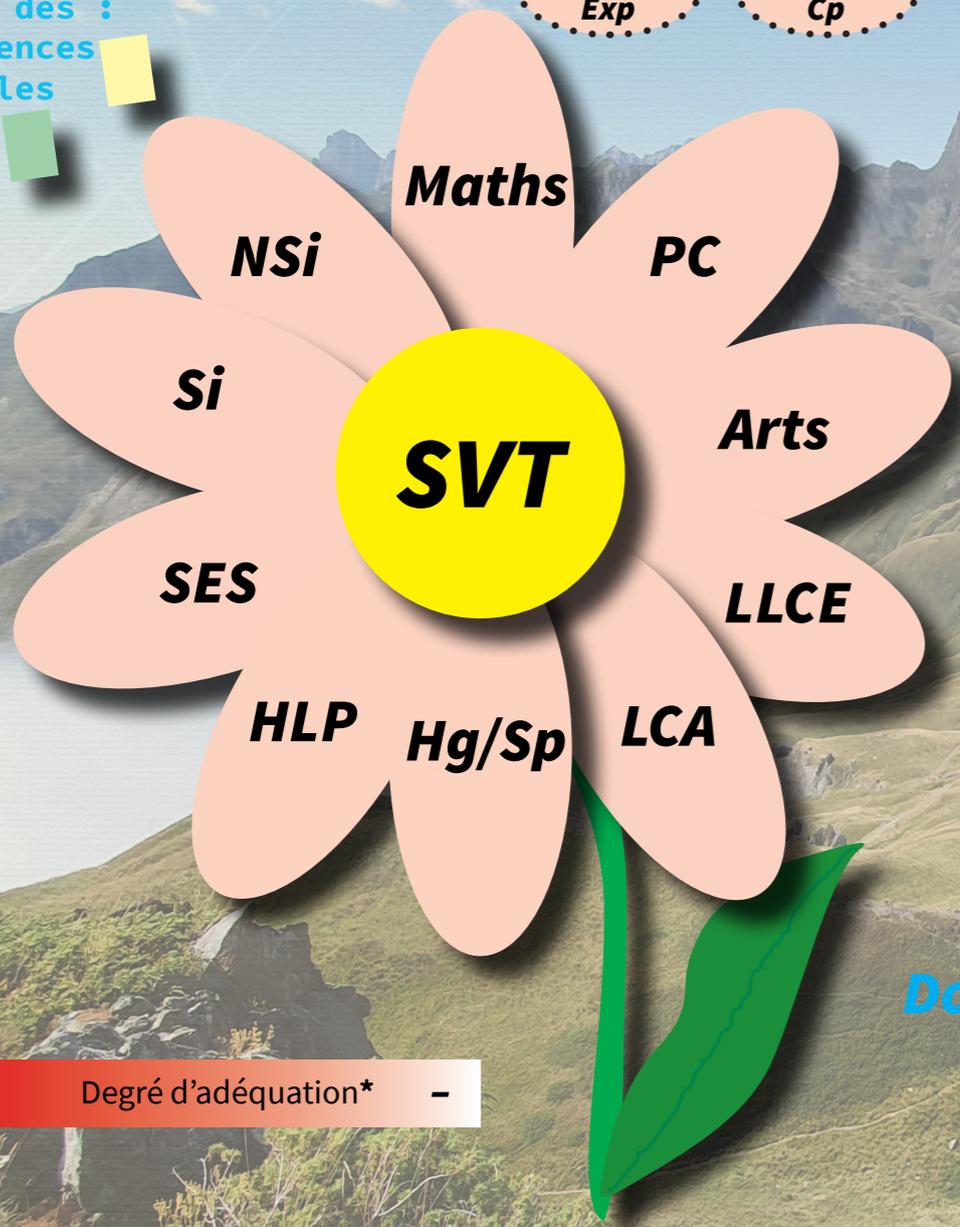
Que choisir en plus de la spécialité SVT pour des :
-Licences
-Ecoles
-BUT
-BTS

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)



Domaine de la santé et du social



Domaine du sport



Domaine de l'alimentation et de l'environnement

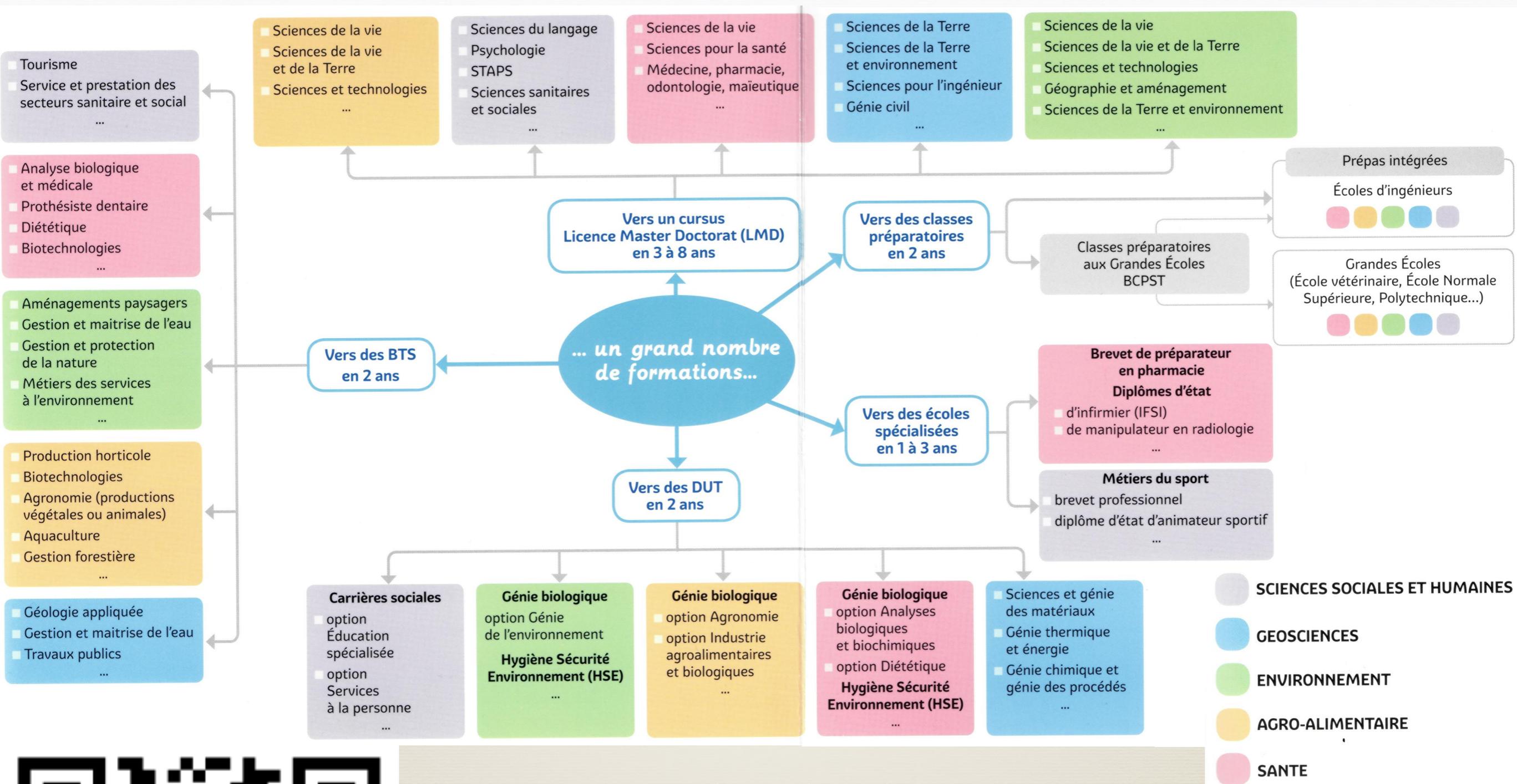


Domaine de la recherche, de l'ingénierie et du professorat en biologie et géologie



+ Degré d'adéquation* -

http://ent-apbg.org/orientation_docs/0001.html



Plus d'informations sur :

<http://quandjepasselebac.education.fr> (QR code)

<http://www.secondes-premieres2020-2021.fr>

<https://www.parcoursup.fr/>

<http://www.monorientationenligne.fr/qr/index.php>

La spécialité SVT pour exercer un métier

DOMAINE DE LA SANTÉ

Médecin



DOMAINE DES SCIENCES DU VIVANT ET GÉOSCIENCES

Biologiste



DOMAINE DU SPORT

Éducateur sportif



DOMAINE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Psychologue



DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

Chargée de mission en milieu aquatique



DOMAINE DE L'INGÉNIERIE

Agronome



Et d'autres domaines comme l'agro-alimentaire...

Des études plus ou moins longues après le baccalauréat :

Écoles spécialisées	BTS	DUT	Classes préparatoires et Grandes écoles	Licence Master Doctorat
1 à 5 ans	2 ans	2 ans	3 à 7 ans	3 à 8 ans
Diplôme d'État d'infirmier Diplôme d'État de paysagiste Brevet Professionnel de préparateur en pharmacie Manipulateur en électroradiologie	Bioanalyses et contrôles Gestion et protection de la nature Production horticole Prothésiste dentaire Opticien lunettier Diététique Métiers de l'eau	Génie biologique (Diététique, Bioinformatique, Génie de l'environnement...) Génie chimique et génie des procédés Chimie Carrières sociales Hygiène sécurité environnement	Vétérinaire Agronome (agroalimentaire, productions animales, développement durable, œnologie...) Géologue (géotechnique, hydrogéologie, géophysique...)	Sciences de la vie / Sciences de la Terre Psychologie STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives) Sage-femme Kinésithérapeute Médecine (jusqu'à 11 ans)

Il existe de très nombreuses passerelles entre ces formations.