



La rénovation de la série STL

Sciences et technologies de laboratoire

Les objectifs de la rénovation des séries technologiques



- 🌐 Abandonner définitivement la professionnalisation.
- 🌐 Favoriser les poursuites d'études.
- 🌐 Conserver les spécificités pédagogiques de la voie technologique.
- 🌐 Former davantage de scientifiques en particulier des filles, en diversifiant l'offre de formation,.

La série STL

Avant	Maintenant
Spécialités	Spécialités
<ul style="list-style-type: none">•biochimie-génie biologique (BGB)•chimie de laboratoire et des procédés industriels (CLPI)•physique de laboratoire et des procédés industriels (PLPI)	<ul style="list-style-type: none">•biotechnologies•sciences physiques et chimiques en laboratoire.
Options	Options
Pour PLPI: <ul style="list-style-type: none">•optique et physicochimie•contrôle et régulation	Pas d'option

Les nouvelles grilles

	Première	Terminale
Français	3	
Philosophie		2
Histoire géographie	2	
Langues vivantes	3	3
Éducation physique et sportive	2	2
Mathématiques	4	4
Physique - chimie	3	4
Total enseignements généraux	17	15
Enseignements technologiques transversaux	6	4
Enseignement technologique en langue étrangère (LV1) (*)	1	1
Enseignements d'approfondissement	6	10
Total enseignements technologiques	<u>13</u>	<u>15</u>
Accompagnement personnalisé	2	2
Total élève	<u>32</u>	<u>32</u>

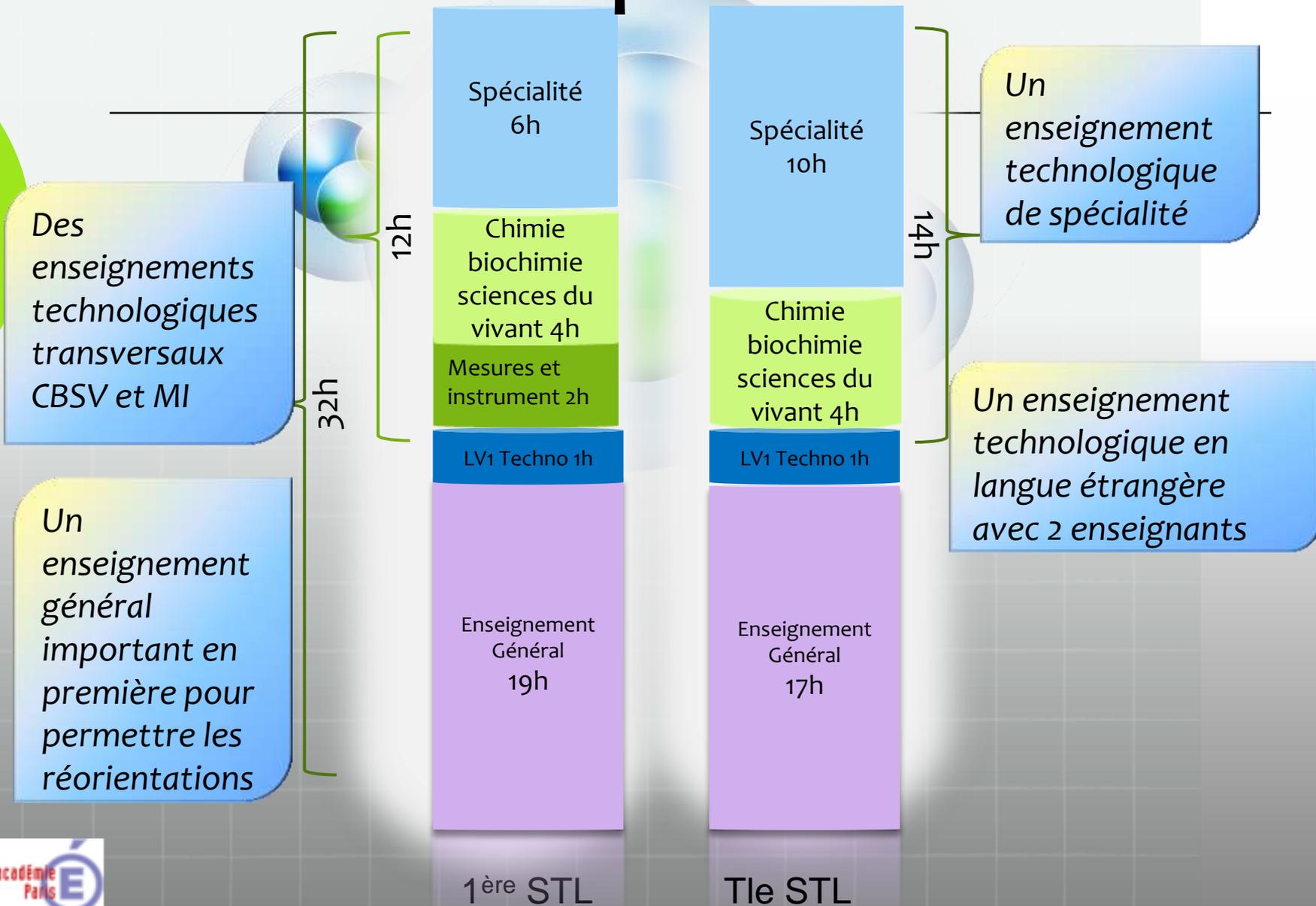
 Commun STI et STL

 Communs aux 2 spécialités de STL

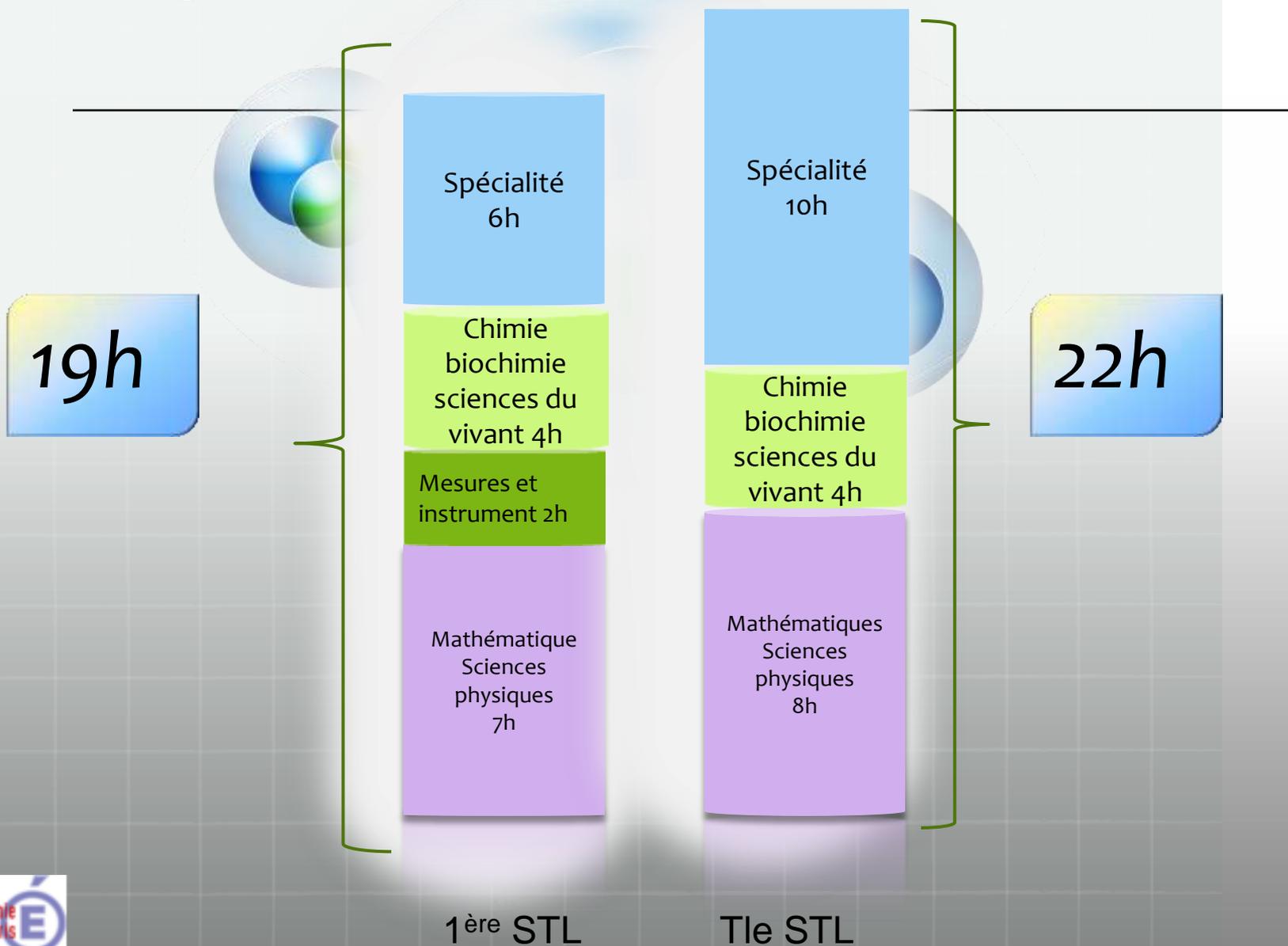
(*) Pris en charge par deux enseignants

 Enseignements spécifiques à la spécialités

Des horaires équilibrés



Un enseignement scientifique conséquent



Les enseignements scientifiques et technologiques communs aux deux spécialités

- 🌐 **Mesure et instrumentation (2h en première)**
- 🌐 **Chimie-biochimie-sciences du vivant (CBSV) (4h en première et terminale)**
- 🌐 **Enseignement technologique en langue vivante 1 (1h, assuré conjointement par un enseignant d'une discipline technologique et un enseignant de langue vivante).**

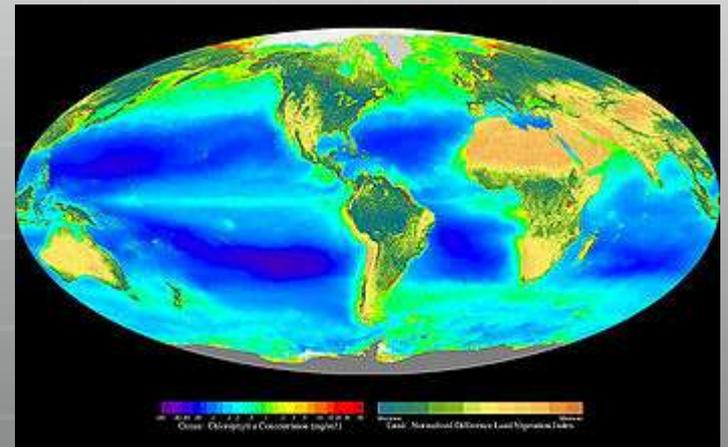
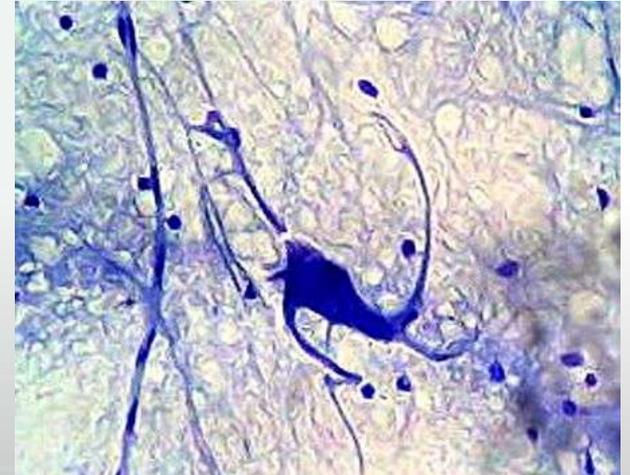
Mesures et Instrumentations



- 🌐 **Une véritable culture scientifique**
- 🌐 **Une approche qui privilégie les pratiques expérimentales en laboratoire pour illustrer des concepts : faire pour comprendre et comprendre pour savoir**
- 🌐 **Un véritable socle de compétences scientifiques et technologiques s'appuyant sur des activités du laboratoire**

L'enseignement de CBSV : Chimie, Biochimie et Sciences de la Vie

- Une entrée thématique commune aux trois disciplines
- Etude des systèmes vivants :
 - L'organisation de la matière à différentes échelles
 - Les échanges de matière et de l'énergie
 - l'information nerveuse et hormonale
 - Le stockage et l'utilisation de l'information (génétique)
 - Les écosystèmes et biosphère.



L'enseignement technologique en langue étrangère 1 - ETLV

-  Il est pris en charge conjointement par deux enseignants : un enseignant de langues vivantes et un enseignant de biotechnologie
-  Il repose sur le programme de spécialité et/ou CBSV
-  Il fait intervenir des démarches collaboratives et complémentaires entre les deux disciplines
-  Il utilise des modalités pédagogiques variées (présence simultanée ou alternée des professeurs)

Les enseignements technologiques spécifiques à chaque spécialité de STL

- **Sciences physiques et chimiques en laboratoire**
 - 6h en première
 - 10h en terminale

- **Biotechnologies**
 - 6h en première
 - 10h en terminale



Une pédagogie adaptée

-  **Un horaire important d'activités expérimentales en groupe à effectif réduit**
-  **Une démarche pédagogique de projet qui favorise l'apprentissage du travail collectif et développe l'autonomie de l'élève**
-  **Un équilibre, entre l'analyse et l'action**
-  **Une ouverture vers l'extérieur: conférences, visites, lien avec des industriels et des chercheurs**
-  **Une réflexion sur les problématiques du citoyen de demain**

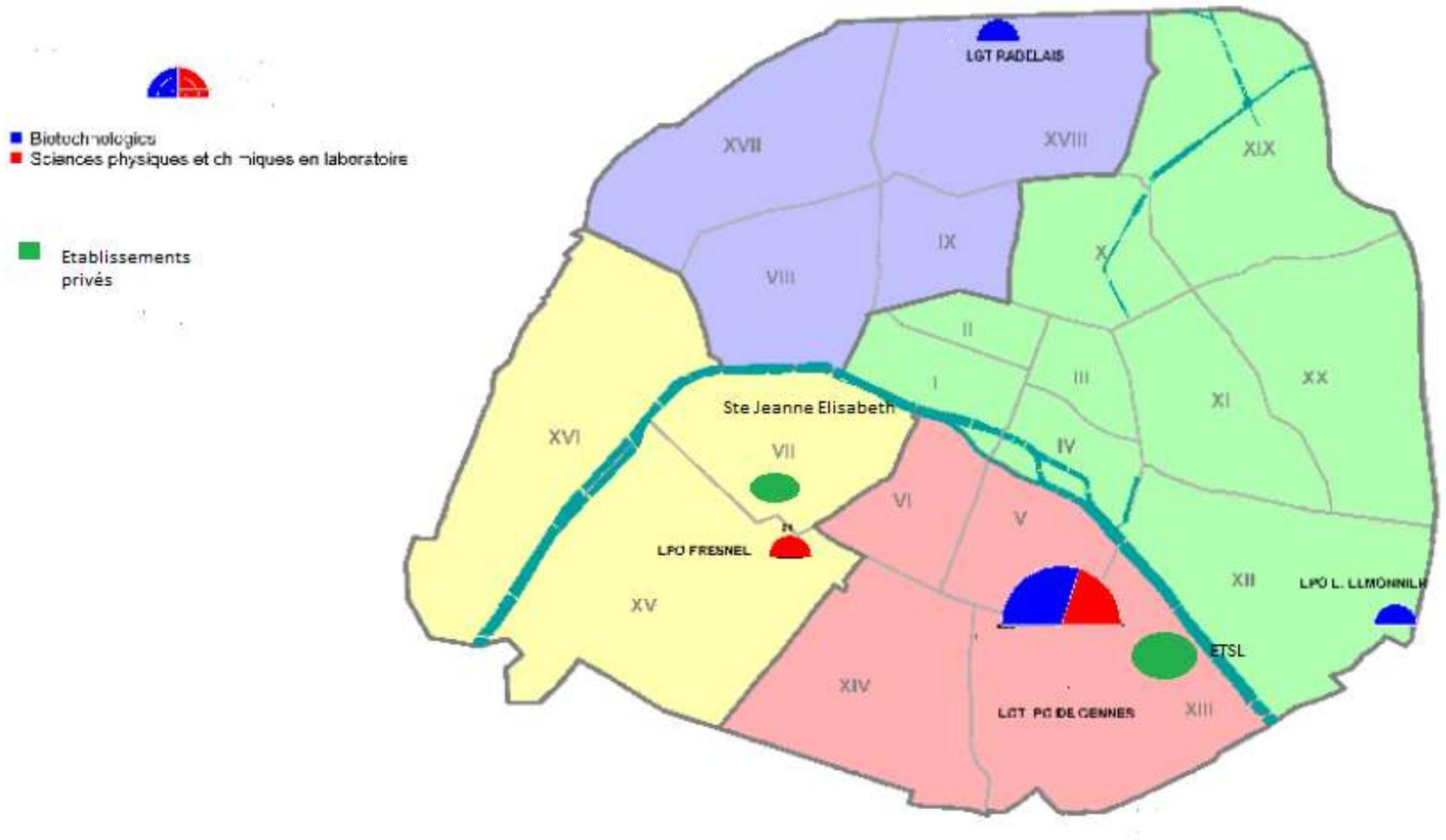
Les locaux et les équipements

 Conformément aux objectifs de la réforme, les enseignements ne nécessitent pas l'utilisation de plateaux techniques à visée professionnelle.

 La série STL peut être implantée dans tout établissement disposant de salles de travaux pratiques de sciences telles qu'elles existent dans les lycées généraux.



Carte 2011 pour la série « sciences et technologies de laboratoire » (STL)



Les poursuites d'études

Vie active, BTS

IUT, BTS, Grandes écoles, Université...

La voie
Professionnelle

Bac Pro

Terminale Bac Pro

1^{ère} Bac Pro

2^{nde} Bac Pro

CAP

La voie
Technologique

Bacs
STI2D – STL –
ST2S-STMG

Terminale
STI2D / STL / ST2S / STMG

Première
STI2D / STL / ST2S / STMG

La voie
Scientifique

Bac S
SVT – SI

Terminale S
SVT – SI

Première S
SVT – SI

2^{nde} générale et technologique / Enseignements d'exploration

CIT

SI

MPS

San.soc

SL

Biotech.

Classe de troisième

Les poursuites d'études des bacheliers STL



Des poursuites d'études variées et diverses et des parcours sécurisés :

- 🌐 **Des STS (Plus d'une vingtaine possible)**
- 🌐 **Des IUT**
- 🌐 **Des DE**
- 🌐 **Des Classes préparatoires aux grandes écoles (post bac ou post STS)**
- 🌐 **Des licences professionnelles**
- 🌐 **Des masters professionnels ou de recherche**

Les domaines d'activité

Chimie



Environnement

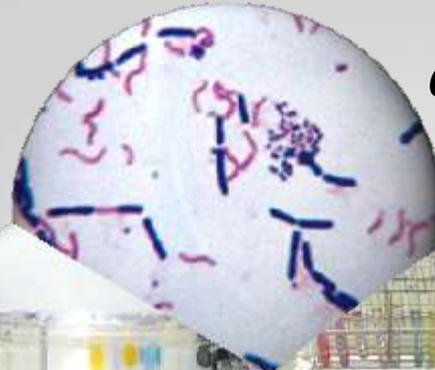
plastiques



cosmétique

Santé

aquaculture



Recherche appliquée

Régulation

Energie

Optique

Industrie agro-alimentaire

**Matériaux
Bio textiles**

Biocarburants

biomatériaux



Eaux

Solvants

hygiène



**Industrie
pharmaceutique**



Recherche fondamentale **Dépollution**

Conclusion:

la série STL pour qui ?



Une série pour des jeunes motivés par des études scientifiques associant les sciences de l'inerte et les sciences du vivant ouvrant de très nombreuses possibilités en termes d'orientation, de poursuite d'études et de débouchés.



Une série pour les jeunes aimant le travail en laboratoire permettant des aller-retour entre l'abstraction et la concrétisation, la théorie et la comparaison avec le réel.