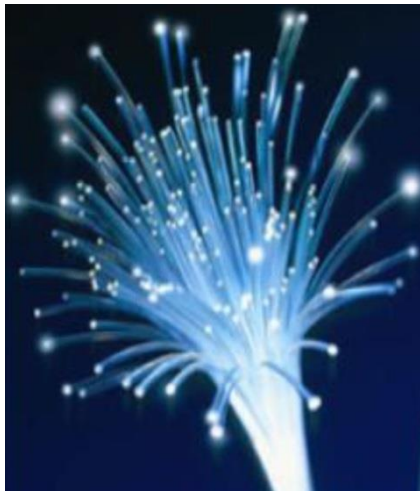


---

**Baccalauréat**  
**Sciences et Technologies de Laboratoire**  
*option Sciences physiques et chimiques en laboratoire*

---



# À qui s'adresse cette filière?

---

À des élèves:

- issus d'une seconde générale et technologique
- curieux avec un goût affirmé pour les matières scientifiques
- Travailleurs, intéressés par le travail en groupe
- À l'aise en effectif réduit
- recherchant l'aspect expérimental pour acquérir les concepts



# Quelle seconde pour le bac STL?

---

Aucun enseignement optionnel n'est **obligatoire** pour intégrer une première STL Sciences Physiques Chimiques en Laboratoire.

Les élèves qui souhaitent découvrir les domaines des sciences en classe de seconde peuvent choisir l'enseignement optionnel

## **“Sciences de Laboratoire”:**

- horaire hebdomadaire **1,5H** en groupe à **effectif réduit** dans des locaux dédiés aux enseignements de sciences expérimentales.
- Différents champs de découverte:

Atmosphère terrestre	Utilisations des ressources de la nature
Mélanges et formulation	Prévention des risques
Investigation policière Arts	Systèmes automatisés

# Quels sont les enseignements dispensés?

	Première	Terminale
Français	3h	
Philosophie		2h
Histoire Géographie	1h30	1h30
EMC	0h30	0h30
LV1 + LV2	3h	3h
Mathématiques	3h	3h
EPS	2h	2h
ETLV	1h	1h
<b>Physique-chimie et mathématiques</b>	5h	5h
<b>Sciences physiques et chimiques en laboratoire</b>	9h	13h
<b>Biochimie - biologie</b>	4h	-

Enseignements  
communs

Enseignements  
de spécialité

# Les coefficients du baccalauréat

Épreuves anticipées		
Écrit de français	Coefficient 5	4 heures
Oral de français	Coefficient 5	20 minutes
Épreuves finales		
Philosophie	Coefficient 4	4 heures
Grand Oral	Coefficient 14	20 minutes
Sciences physiques et chimiques en laboratoire	Coefficient 16	Écrit: 3 heures Épreuve pratique: 3h
Physique-chimie et Mathématiques	Coefficient 16	3 heures
Contrôle continu (40% de la note)		
Biochimie (spécialité 1 <sup>ère</sup> )	Coefficient 8	
Histoire géographie	Coefficient 6 (3 en 1 <sup>ère</sup> +3 en terminale)	
Enseignement Moral et Civique	Coefficient 2	(1 + 1)
Langues vivantes A + B	Coefficient 12	(6 + 6)
Mathématiques	Coefficient 6	(3 + 3)
Education Physique et Sportive	Coefficient 6	(6 en 1 <sup>ère</sup> )

# Horaires scientifiques : Bac STL / Bac général

## BAC STL

### Classe de Première STL

Mathématiques	5h
Physique/Chimie/maths	5h
Biochimie-Biologie	4h
SPCL (3 modules)	9h
(Enseignement technologique en LV1 1h)	

**Total scientifique 23h**

### Classe de Terminale STL

Mathématiques	4h
Physique/Chimie/maths	5h
SPCL (3 modules)	13h
(Enseignement technologique en LV1 1h)	

**Total scientifique 23h**

## BAC GENERAL

### Classe de 1<sup>ère</sup> SPE (spé Maths/PC/SVT)

Mathématiques	4h
Physique-Chimie	4h
SVT	4h
Enseignement scientifique	2h

**Total scientifique 14 h**

### Classe de Terminale S

1 <sup>ère</sup> spé (Maths par ex)	6h
2 <sup>nde</sup> spé (PC par ex)	6h
Enseignement scientifique	2h

**Total scientifique 14h**

# Emploi du temps 1<sup>ère</sup> STL

Emploi du temps des classes/groupes ISTL < De la classe >

	1	2	3	4	5	6	7	F	F	10	11	12	13	14	15	16	F	F	19	20	21	22	23	24	F	F	27	28	29	30	31	32	F	F	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44																					
	sept.	oct.							nov.							déc.							janv.							févr.							mars							avr.							mai							juin							juil
	lun. 04 déc.							mar. 05 déc.							mer. 06 déc.							jeu. 07 déc.							ven. 08 déc.																																				
08h00	PHYSIQUE CHIMIE & MATHS GRACIA L. I2							MATHÉMATIQUES BANON V.														MATHÉMATIQUES BANON V.							Image BURGIERE S.																																				
08h59								MATHÉMATIQUES BANON V.							ESPAGNOL LV HIRIART A.							ESPAGNOL LV HIRIART A.							ACCOMPAGNEMENT AU CHOIX DE L'OR... BURGIERE S.																																				
10h07	Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S.							ANGLAIS LV DULUC K.							MATHÉMATIQUES BANON V. H3							BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. I12 SVT							ED.PHYSIQUE & SPORT. VANHERZEELE F. GYMNASES EPS																																				
11h06	ENS. TECHNO. EN LV1 BURGIERE S., KIM E., MATHIS M.														HISTOIRE-GEOGRAPHIE SOULE I. J2																																																		
12h05																																																																	
13h00								1 2 Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S. [ISTLP1] Salles TP Physique														FRANCAIS REDINGER B.							1 2 Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP1] Salles TP Physique																																				
13h59	FRANCAIS REDINGER B. J02							1 2 BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. [ISTLP1] Salle TP SVT														1 2 Image BURGIERE S. [ISTLP2] Salles TP Physique							1 2 Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP2] Salles TP Physique																																				
14h58																																																																	
16h06	Instrumentation CAZAURAN T.																					1 2 PHYSIQUE CHIMIE & MATHS GRACIA L.							1 2 Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP2] Salles TP Physique																																				
17h05																																																																	
18h00																																																																	

# Emploi du temps 1<sup>ère</sup> STL

Emploi du temps des classes/groupes ISTL < De la classe >

1	2	3	4	5	6	7	F	F	10	11	12	13	14	15	16	F	F	19	20	21	22	23	24	F	F	27	28	29	30	31	32	F	F	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
sept.				oct.			nov.			déc.			janv.			févr.			mars			avr.			mai			juin			juil												
lun. 04 déc.				mar. 05 déc.			mer. 06 déc.			jeu. 07 déc.			ven. 08 déc.																														
08h00	PHYSIQUE CHIMIE & MATHS GRACIA L. 12			MATHÉMATIQUES BANON V.			---			MATHÉMATIQUES BANON V.			Image BURGIERE S.																														
08h59	Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S.			MATHÉMATIQUES BANON V.			ESPAGNOL LV HIRIART A.			ESPAGNOL LV HIRIART A.			ACCOMPAGNEMENT AU CHOIX DE L'OR... BURGIERE S.																														
10h07	Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S.			ANGLAIS LV DULUC K.			MATHÉMATIQUES BANON V. H3			BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. 112 SVT			ED.PHYSIQUE & SPORT. VANHERZEELE F. GYMNASES EPS																														
11h06	ENS. TECHNO. EN LV BURGIERE S., KIM E., MATHIS M.			---			HISTOIRE-GEOGRAPHIE SOULE I. J2			---			---																														
12h05	---			---			---			---			---																														
13h00	---			1 [ISTLP1] Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S. [ISTLP1] Salles TP Physique			---			1 FRANCAIS REDINGER B.			1 [ISTLP1] Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP1] Salles TP Physique																														
13h59	FRANCAIS REDINGER B. J02			2 [ISTLP1] Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S. [ISTLP1] Salles TP Physique			---			2 [ISTLP2] Image BURGIERE S. [ISTLP2] Salles TP Physique			2 [ISTLP2] Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP2] Salles TP Physique																														
14h58	---			1 [ISTLP1] BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. [ISTLP1] Salle TP SVT			---			1 [ISTLP2] Image BURGIERE S. [ISTLP2] Salles TP Physique			1 [ISTLP2] Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP2] Salles TP Physique																														
16h06	Instrumentation CAZAURAN T.			2 [ISTLP1] BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. [ISTLP1] Salle TP SVT			---			2 [ISTLP2] Image BURGIERE S. [ISTLP2] Salles TP Physique			2 [ISTLP2] Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP2] Salles TP Physique																														
17h05	---			---			---			1 [ISTLP2] PHYSIQUE CHIMIE & MATHS GRACIA L.			---																														
18h00	---			---			---			---			---																														



# Emploi du temps Terminale STL

Emploi du temps des classes/groupes TSTL < De la classe >

1	2	3	4	5	6	7	F	F	10	11	12	13	14	15	16	F	F	19	20	21	22	23	24	F	F	27	28	29	30	31	32	F	F	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
sept.			oct.			nov.			déc.			janv.			févr.			mars			avr.			mai			juin			juil													
lun. 04 déc.							mar. 05 déc.							mer. 06 déc.							jeu. 07 déc.							ven. 08 déc.															
08h00	MATHÉMATIQUES LEZE S.							Systèmes et Procédés GRACIA L.							MATHÉMATIQUES LEZE S.							PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T.																					
08h59	ENS. TECHNO. EN LV1 KIM E., LUMINATI M., MATHIS M.							ANGLAIS LV DULUC K.							ANGLAIS LV DULUC K.																												
10h07	ED. PHYSIQUE & SPORT. GALIDIE C. Gymnase 2							ENS. MORAL & CIVIQUE GUILLET A.							MATHÉMATIQUES LEZE S.							Ondes LESCOUPLIER I.							PROJET SPCL GRACIA L. LUMINATI M. Salles TP Physique														
11h06								HISTOIRE-GEOGRAPHIE GUILLET A.							ESPAGNOL LV DOS SANTOS TRENADO V.							12																					
12h05															HISTOIRE-GEOGRAPHIE GUILLET A.																												
13h00																																											
13h59	1							1							/							PHILOSOPHIE BEGUERE A.							Chimie & Dév. Durable LUMINATI M. H6														
14h58	2							2														PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T.							11							MATHÉMATIQUES LEZE S.							
16h06	1																												14, Salles TP Physique														
17h05	2							2																																			
18h00																																											

# Emploi du temps Terminale STL

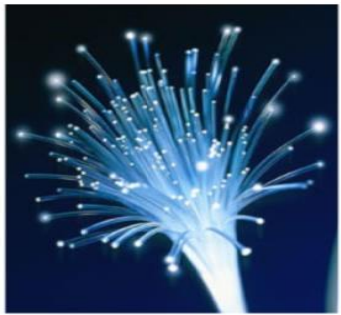
Emploi du temps des classes/groupes

TSTL

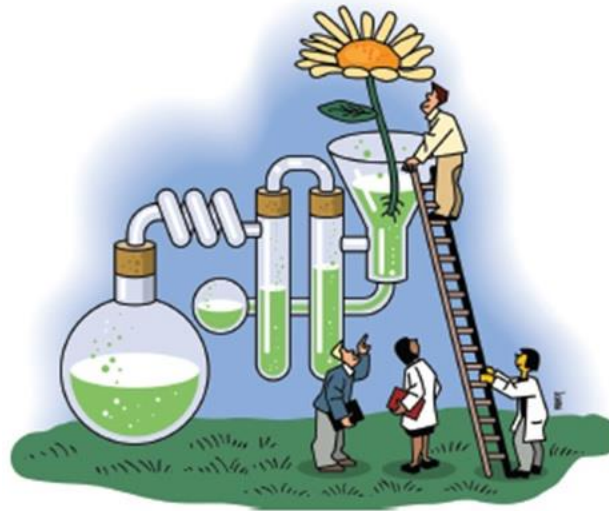
< De la classe >

	1	2	3	4	5	6	7	F	F	10	11	12	13	14	15	16	F	F	19	20	21	22	23	24	F	F	27	28	29	30	31	32	F	F	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	sept.			oct.			nov.			déc.			janv.			févr.			mars			avr.			mai			juin			juil													
	lun. 04 déc.							mar. 05 déc.							mer. 06 déc.							jeu. 07 déc.							ven. 08 déc.															
08h00	MATHEMATIQUES LEZE S.							---							Systèmes et Procédés GRACIA L. L11							MATHEMATIQUES LEZE S.							PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T. L11															
08h59	ENS. TECHNO. EN LV1 KIM E., LUMINATI M., MATHIS M.							ANGLAIS LV DULUC K.							---							ANGLAIS LV DULUC K.							---															
10h07	ED. PHYSIQUE & SPORT. GALIDIE C. Gymnase 2							ENS. MORAL & CIVIQUE GUILLET A.							MATHEMATIQUES LEZE S.							Ondes LESCOULIER I. I2							PROJET SPCL GRACIA L. LUMINATI M. Salles TP Physique															
11h06	---							HISTOIRE-GEOGRAPHIE GUILLET A.							ESPAGNOL LV DOS SANTOS TRENADO V.							---							---															
12h05	---							---							HISTOIRE-GEOGRAPHIE GUILLET A.							---							---															
13h00	---							---							---							---							---															
13h59	---							---							---							---							Chimie & Dév. Durable LUMINATI M. H6															
14h58	1 2 Systèmes et Procédés GRACIA L. [TSTLP1] Salles TP Physique							1 2 PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T.							Hatched area							PHILOSOPHIE BEGUERE A. I1							MATHEMATIQUES LEZE S. I4, Salles TP Physique															
16h06	1 2 Chimie & Dév. Durable LUMINATI M. [TSTLP1] Salles TP Physique							1 2 Ondes LESCOULIER I. [TSTLP1] Salles TP Physique														---							---															
17h05	---							---							---							---							---															
18h00	---							---							---							---							---															

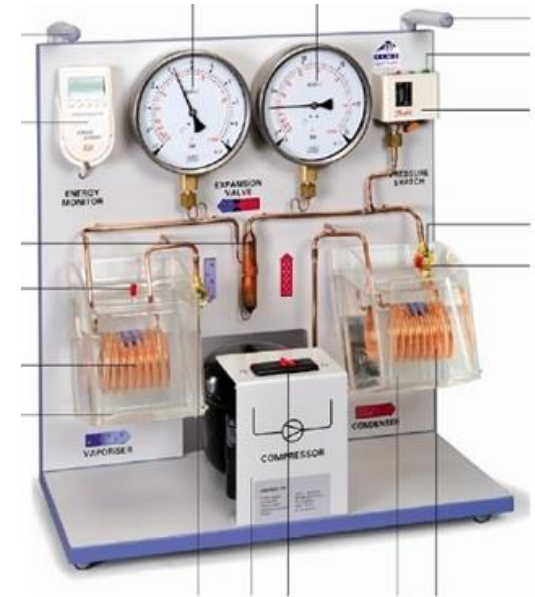
## Trois modules en 1<sup>ère</sup>...



**Module Image**

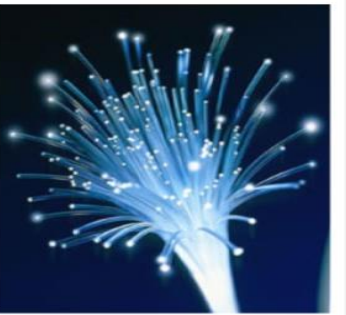


**Module Chimie et  
Développement Durable**



**Module Mesures et  
Instrumentation**

Trois modules en 1<sup>ère</sup>... puis en Terminale



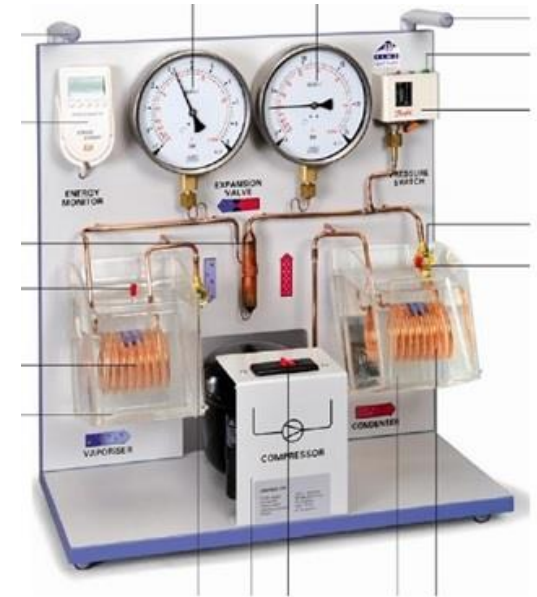
Module Image

Module Ondes



Module Chimie et  
Développement Durable

Module Chimie et  
Développement Durable



Module Mesures et  
Instrumentation

Module Systèmes et  
Procédés

# Le projet en STL: ouverture vers le monde de la recherche et de l'industrie

La conception du projet sur l'année amène les élèves, en équipe de deux à quatre, à avoir une démarche scientifique approfondie, tout en développant leur esprit d'initiative et leur autonomie.

Exemples de projets réalisés par nos élèves en chimie:

Amélioration de la synthèse de l'aspirine

Fabrication et utilisation de bioéthanol

Fabrication et étude d'une crème solaire

Désalinisation et purification de l'eau de mer

Fabrication et étude d'un gel hydroalcoolique

Extraction et synthèse de colorants

Synthèse et tests de bioplastique

Synthèse et suivi cinétique de savons

Etude de la chimiluminescence

Extraction de différents colorants naturels

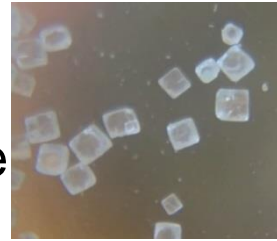
Extraction et dosage de la nicotine

# Le projet en STL: ouverture vers le monde de la recherche et de l'industrie

Exemples de projets réalisés par nos élèves en physique:

- Fusée: fabrication et analyse de sa trajectoire
- canon magnétique pour lancer des projectiles
- marche d'escalier qui récupère l'énergie
- système d'agriculture autonome avec Arduino
- Fabrication d'un télémètre ultrasonore
- matériaux isolants phoniques et thermiques
- bras mécanique assisté par Arduino
- Fabrication d'un four solaire
- drone programmé par Arduino et commandé par Bluetooth pour détecter des incendies
- capteur de fréquence cardiaque
- protège dent connecté (Rugby, Boxe)

Réalisation d'un microscope avec un smartphone



# Le projet en STL: ouverture vers le monde de la recherche et de l'industrie

Visites de laboratoires et réalisation d'analyses in situ:

aquarium BIARRITZ  
muséedelamer

- Mesure du pH de l'eau des bassins
- Dosage des nitrates

rivages  
PRO TECH

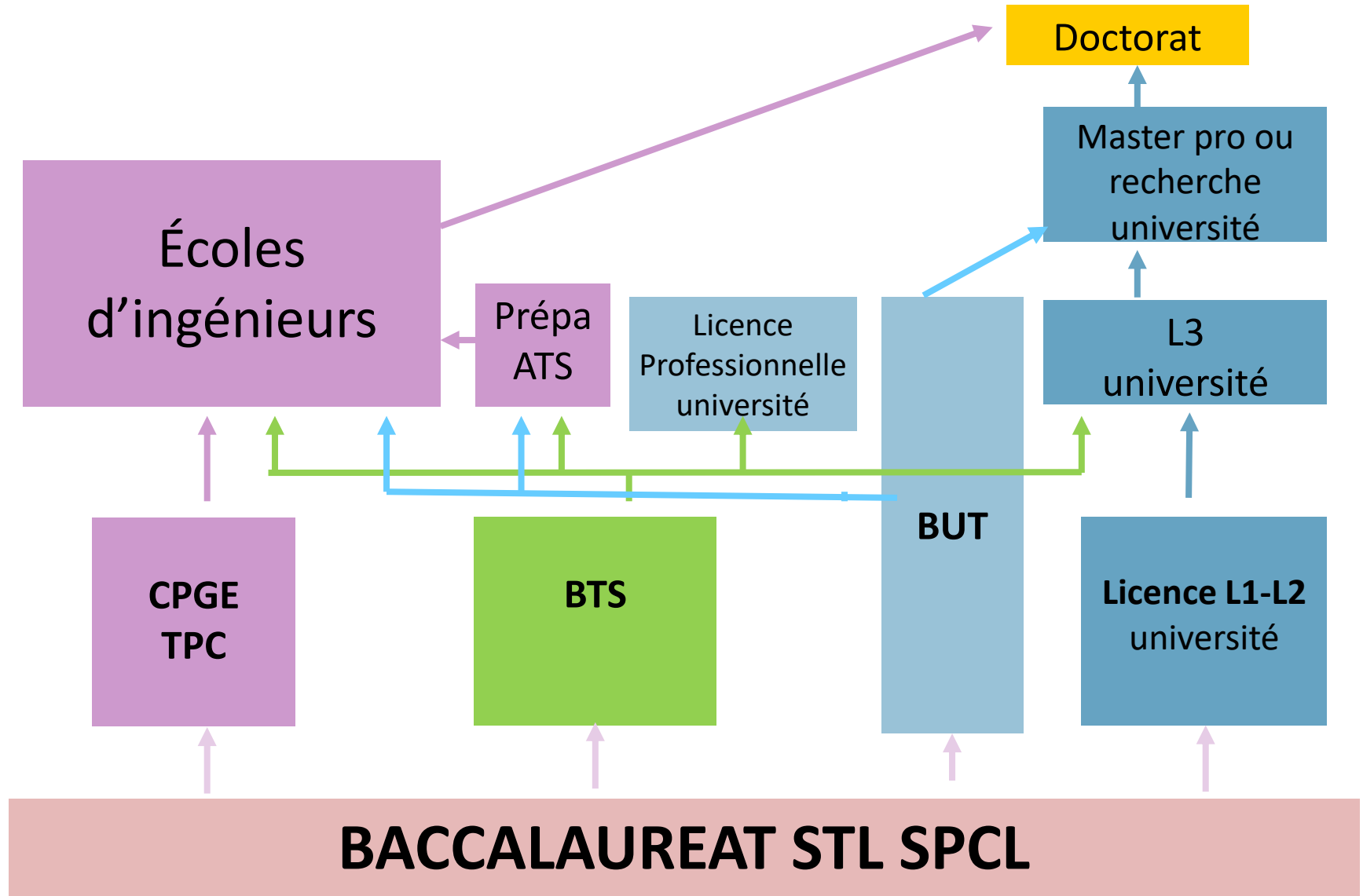
- Analyses bactériologiques de l'eau de baignade
- Analyses de la potabilité de l'eau du robinet



Station d'épuration de Marbella:  
Floculation par métaux lourds



# Quelles sont les poursuites d'études possibles?







**Eléonore**

<b>Actuellement:</b>	<b>Elève de terminale STL</b>
<b>Poursuite d'étude:</b>	<b>BTS métiers de la chimie</b>
<b>Objectif:</b>	<b>Travailler « dans la chimie »</b>

## Intitulés de BTS

<b>Mesures physiques</b>	Bordeaux
<b>Aéronautique</b>	Bordeaux
<b>Céramique</b>	Toulouse
<b>Matériaux</b>	Tarbes
<b>Fluide, domotique et environnement</b>	Anglet (Cantau)
<b>Métier de la Chimie</b>	Bordeaux/Mourenx
<b>Métiers de l'eau</b>	Dax
<b>Nucléaire</b>	Blaye
<b>Opticien</b>	Pau
<b>Orthésiste / prothésiste dentaire</b>	Castres / Bordeaux
<b>Diététicien</b>	Bordeaux



<b>Actuellement:</b>	<b>Elève de terminale STL</b>
<b>Poursuite d'étude:</b>	<b>BUT Hygiène Sécurité Environnement</b>
<b>Objectif:</b>	<b>Officier Pompier</b>

**ANTHONY**



<b>Actuellement:</b>	<b>Elève de terminale STL</b>
<b>Poursuite d'étude:</b>	<b>BUT Hygiène Sécurité Environnement</b>
<b>Objectif:</b>	<b>Officier Pompier</b>

**ANTHONY**

<b>Intitulés de BUT</b>	
<b>Mesures physiques</b>	Bordeaux
<b>Génie chimique, génie des procédés</b>	Périgueux
<b>Chimie</b>	Toulouse
<b>Science et génie des matériaux</b>	Bordeaux
<b>Génie thermique et énergie</b>	Pau

## Prépa TPC: Technologie, Physique et Chimie

- Filière **exclusivement réservée** aux bacheliers STL.
- Proposée dans 5 lycées en France dont lycée Alfred Kastler à Bordeaux.
- Petits effectifs permettant un encadrement très personnalisé des étudiants.
- Préparation aux concours d'entrée dans des écoles d'ingénieurs spécialisées en chimie ou en physique:  
Ensicaen, Sigma Clermont-Ferrand, ESCOM Compiègne, Grenoble INP-Pagora, ENSCL, CPE Lyon, Itech Lyon, ENSCM, ENSCMu, ENSEM, Chimie ParisTech, ENSGTI, ECPM, SeaTech Toulon, INP-ENSIACET, ENSIAME Valenciennes...



**Tina**

<b>Actuellement:</b>	<b>Elève de terminale STL</b>
<b>Poursuite d'étude:</b>	<b>Prépa TPC</b>
<b>Objectif:</b>	<b>Ingénieur</b>

<b>Actuellement:</b>	<b>Elève prépa TPC</b>
<b>Poursuite d'étude:</b>	<b>Ecole physique chimie Paris</b>
<b>Objectif:</b>	<b>Ingénieur</b>



**Thibaut**

# Mini stages d'observation en immersion en classe de première et terminale en mars / avril

