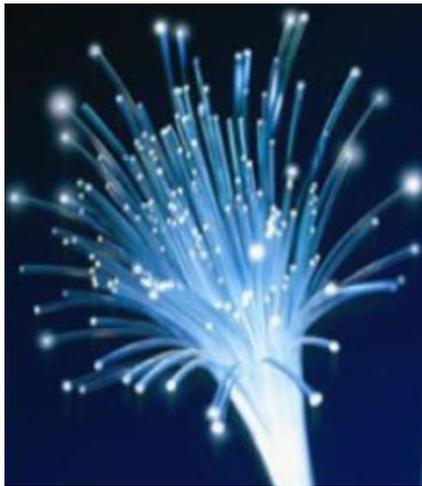

Baccalauréat

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
Physique-chimie et mathématiques	5h	5h
Sciences physiques et chimiques en laboratoire	9h	13h
Biochimie - biologie	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 ^{ère})	Coefficient 8	
Histoire géographie	Coefficient 6 (3 en 1 ^{ère} +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 ^{ère})

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^{ère} SPE (spé Maths/PC/SVT)

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

Total scientifique 14 h

Classe de Terminale S

1 ^{ère} spé (Maths par ex)	6h
2 ^{nde} spé (PC par ex)	6h
Enseignement scientifique	2h

Total scientifique 14h

Emploi du temps 1^{ère} 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 BURGUIERE S.																																				
08h59								MATHÉMATIQUES BANON V.							ESPAGNOL LV HIRIART A.							ESPAGNOL LV HIRIART A.							ACCOMPAGNEMENT AU CHOIX DE L'OR... BURGUIERE 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. GYMNASÉ EPS																																				
11h06	ENS. TECHNO. EN LV1 BURGUIERE S., KIM E., MATHIS M.														HISTOIRE-GÉOGRAPHIE SOULE I. J2																																																		
12h05																																																																	
13h00								1 2 Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S. [ISTLP1] Salles TP Physique														FRANÇAIS REDINGER B.							1 2 Instrumentation CAZAURAN T. [ISTLP1] Salles TP Physique																																				
13h59	FRANÇAIS REDINGER B. J02							1 2 BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. [ISTLP1] Salle TP SVT														1 2 Image BURGUIERE 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^{ère} 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	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	ENS. TECHNO. EN LV BURGIERE S., KIM E., MATHIS M.							ANGLAIS LV DULUC K.							MATHÉMATIQUES BANON V. H3							BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. I12 SVT							ED. PHYSIQUE & SPORT. VANHERZEELE F. GYMNASES EPS														
11h06															HISTOIRE-GEOGRAPHIE SOULE I. J2																												
12h05																																											
13h00								1 2 [ISTLP1] Chimie & Dév. Durable LOUBRIAT S. Salles TP Physique														1 2 FRANCAIS REDINGER B.							1 2 [ISTLP1] Instrumentation CAZAURAN T. Salles TP Physique														
13h59	FRANCAIS REDINGER B. J02																					1 2 Image BURGIERE S. [ISTLP2] Salles TP Physique							[ISTLP2] Instrumentation CAZAURAN T.														
14h58								1 2 BIOCHIMIE-BIOLOGIE FERNANDEZ C. [ISTLP1] Salle TP SVT														1 2 [ISTLP2] PHYSIQUE CHIMIE & MATHS GRACIA L.							[ISTLP2] Instrumentation CAZAURAN T. Salles TP Physique														
16h06	Instrumentation CAZAURAN T.																																										
17h05																																											
18h00																																											

Emploi du temps Terminale STL

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

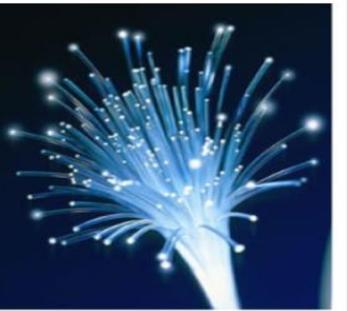
		1	2	3	4	5	6	7	F	F	10	11	12	13	14	15	16	F	F	19	20	21	22	23	24	F	F	27	28	29	30	31	32	F	F	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
		sept.			oct.			nov.			déc.			janv.			févr.			mars			avr.			mai			juin			juil													
		lun. 04 déc.							mar. 05 déc.							mer. 06 déc.							jeu. 07 déc.							ven. 08 déc.															
08h00		MATHÉMATIQUES LEZE S.							Systèmes et Procédés GRACIA L. L11							MATHÉMATIQUES 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.							MATHÉMATIQUES LEZE S.							Ondes LESCOUPLIER 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	Systèmes et Procédés GRACIA L. [TSTLP1] Salles TP Physique							PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T.							PHILOSOPHIE BEGUERE A. I1							MATHÉMATIQUES LEZE S. I4, Salles TP Physique																						
16h06	2																																												
17h05	1	Chimie & Dév. Durable LUMINATI M. [TSTLP1] Salles TP Physique							Ondes LESCOUPLIER I. [TSTLP1] Salles TP Physique																																				
18h00	2																																												

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 LESCOUPLIER 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	Systèmes et Procédés GRACIA L. [TSTLP1] Salles TP Physique							PHYSIQUE CHIMIE & MATHS CAZAURAN T.							PHILOSOPHIE BEGUERE A. I1							MATHEMATIQUES LEZE S. I4, Salles TP Physique																						
16h06	2																																												
17h05	1	Chimie & Dév. Durable LUMINATI M. [TSTLP1] Salles TP Physique							Ondes LESCOUPLIER I. [TSTLP1] Salles TP Physique																																				
18h00	2																																												

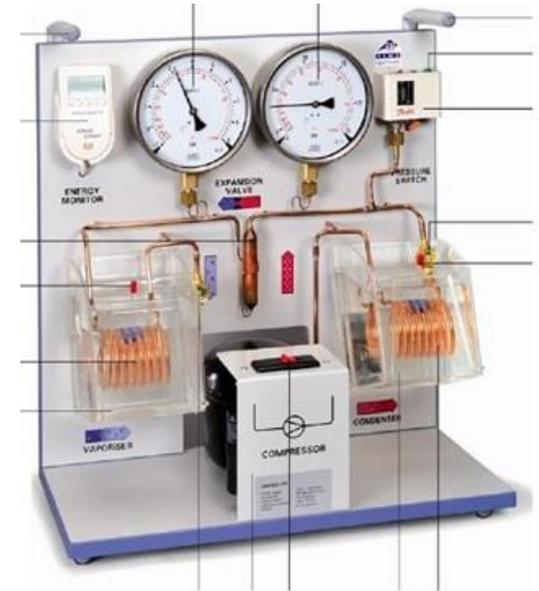
Trois modules en 1^{ère}...



Module Image

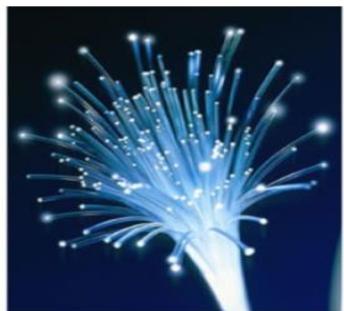


**Module Chimie et
Développement Durable**



**Module Mesures et
Instrumentation**

Trois modules en 1^{ère}... 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

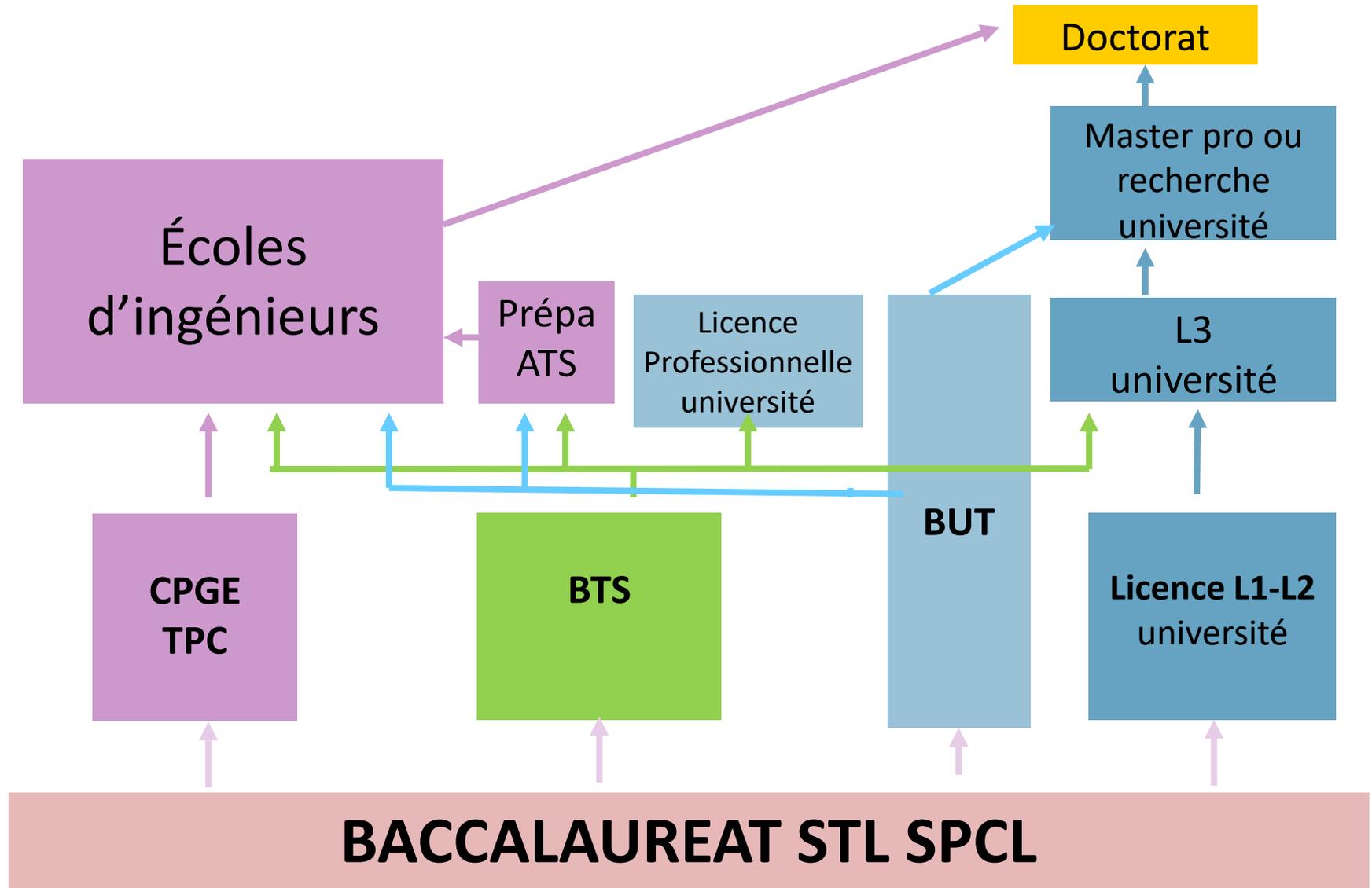
- Analyses bactériologiques de l'eau de baignade
- Analyses de la potabilité de l'eau du robinet



Station d'épuration de Marbella:
Floculation par métaux lourds



Quelles sont les poursuites d'études possibles?





Eléonore

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

Intitulés de BTS

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



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

ANTHONY



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

ANTHONY

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

Actuellement:	Elève de terminale STL
Poursuite d'étude:	Prépa TPC
Objectif:	Ingénieur

Actuellement:	Elève prépa TPC
Poursuite d'étude:	Ecole physique chimie Paris
Objectif:	Ingénieur



Thibaut

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

