



## Seconde Expérimentale de Laboratoire - Formation &quot;tunnel&quot; vers le Baccalauréat STL 2017F

(Expérimentation art.34)

(Expérimentation terminée)

Lycée professionnel Stéphane Hessel  
44 CHEMIN CASSAING , 31079 TOULOUSE CEDEX 5

Site : <http://stephane-hessel.entmip.fr/>

Auteur : Dan Périès

Mél : 0310091f@ac-toulouse.fr

Le lycée Stéphane Hessel propose une Seconde Expérimentale de Laboratoire préparant en deux ans à l'entrée en 1ère du baccalauréat STL. L'objectif de cette formation est de permettre à des élèves désirant s'orienter vers des études scientifiques et techniques, mais ayant des résultats fragiles, de renforcer leurs compétences en développant l'aide au travail personnel, le soutien/renfort en mathématiques et en français. L'élève est initié à la démarche scientifique par l'intermédiaire de travaux pratiques et de PSA (Projet Scientifique Appliqué). Des périodes de stages sont proposées afin de conforter leur choix d'orientation.

Ce parcours associe enseignements généraux et technologiques autour de thématiques communes telles que la santé, l'environnement ou les bioindustries, chacune de ces thématiques s'accompagnant de visites de laboratoires et d'entreprises ou de rencontre de professionnels.

### Plus-value de l'action

l'enthousiasme des élèves et des professeurs mais nous ne pourrions communiquer des résultats objectifs qu'au moment des résultats du bac de la première promotion

### Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

- 24 élèves par classe
- une classe de 2nde Expérimentale de Laboratoire 1ère année
- une classe de 2nde Expérimentale de Laboratoire 2ème année

### A l'origine

- Fermeture de la formation CAP ETL (Employé Technique de Laboratoire) dans la perspective de l'abrogation du diplôme
- Besoins de recrutements des laboratoires et industries à Bac +2
- Public fragile à la sortie de la 3ème mais intéressé par les métiers scientifiques et techniques.

### Objectifs poursuivis

- Renforcer la poursuite d'études des élèves vers le bac STL et BTS
- Promouvoir l'accès d'un plus grand nombre d'élèves aux métiers scientifiques
- Dynamisation du projet personnel et professionnel des élèves.

### Description

Ce parcours expérimental prépare en deux ans à l'entrée en première du baccalauréat technologique STL (Sciences et Technologies de Laboratoire) options Biotechnologies ou Sciences Physiques et Chimiques de Laboratoire. Il s'adresse à des

élèves issus de troisième encore fragiles mais désirant s'orienter vers les métiers du laboratoire, à des élèves ayant échoué en seconde générale ou à des élèves décrocheurs. L'objectif principal est de mettre l'élève dans une dynamique personnelle, de progression et d'épanouissement afin de favoriser la réussite scolaire de chacun et ainsi permettre leur insertion dans la vie professionnelle dans les meilleures conditions.

La raison d'un cursus en 2 ans s'explique par le fait que les élèves concernés ont souvent des difficultés (et/ou des lacunes) dans de nombreuses disciplines notamment en enseignement général : difficultés en français (compréhension et analyse de texte, rédaction, grammaire) et en mathématiques. Il leur faut d'une part rattraper leur retard et d'autre part être capable d'assimiler le programme de seconde afin de pouvoir intégrer dans les meilleures conditions une première STL et ainsi améliorer le taux d'accès au niveau du baccalauréat de notre académie. L'accompagnement personnalisé sous forme de tutorat et aide aux devoirs, la mise en place de méthodologie/soutien dans ces matières ainsi que les groupes à effectifs réduits sont des moyens proposés pour lutter contre ces difficultés et de ce fait améliorer la qualité d'enseignement.

Le baccalauréat STL nécessite une approche de démarche d'investigation qui pose souvent problème à des élèves en difficultés scolaires. Un des objectifs de ce parcours est d'initier l'élève à la démarche scientifique. Ceci est réalisé par l'intermédiaire des travaux pratiques en physique, chimie et biologie et le PSA (Projet Scientifique Appliqué). Lors de ce dernier, les élèves doivent, autour d'un thème donné (exemple : l'environnement) trouver une problématique et la développer en trois étapes : recherche documentaire, expérimentation et présentation finale. Enfin, ce parcours a la spécificité de mêler les enseignements généraux et technologiques autour de thématiques communes (santé, bioindustries, environnement, sport). Chaque thématique s'accompagne de visites (d'entreprises ou de laboratoires) et/ou de rencontres avec les professionnels, ce qui permet d'une part, pour les élèves, une approche plus professionnelle des notions abordées et d'autre part, une plus grande concertation entre les membres de l'équipe pédagogique ainsi que davantage de réflexions et d'expérimentations pédagogiques communes.

#### Modalité de mise en oeuvre

- Travail sous forme de thématiques communes interdisciplinaires pris en charge par les professeurs du lycée professionnel : chaque thématique (Santé, environnement, bio-industries, sport) se déroule sur une durée de dix semaines et s'accompagne de la visite d'un laboratoire (ou d'une entreprise, de l'intervention d'un professionnel) ainsi qu'une sortie culturelle.
- Dispositif d'accueil de rentrée des élèves : un soin particulier a été apporté à l'accueil des élèves à la rentrée par une semaine d'intégration : accueil des élèves et des adultes référents par l'équipe de direction, explicitation du dispositif expérimental par le professeur principal accompagné de toute l'équipe pédagogique, sortie scolaire d'une journée (visite d'un laboratoire/ou entreprise et jeux d'intégration), intervention d'un professionnel.
- Nombreuses séances hebdomadaires de travaux pratiques : 2 h en Physique, 4 h en Chimie et 4 h en Biologie en effectifs réduits (12 élèves par groupe).
- Aide au devoir : elle est assurée par les enseignants de la classe pour des groupes de 8 élèves maximum. Obligatoire en début d'année pour développer le métier d'élève (méthodologie de travail), elle est ensuite réservée aux élèves demandeurs ou désignés par les enseignants après discussion avec l'élève de manière à le conduire à une autonomie progressive.
- Tutorat : il consiste à la mise en place d'un professeur référent pour quatre élèves, l'objectif étant de permettre un accompagnement plus personnel de l'élève (adaptation, motivation et projet personnel).
- Mise en place de soutien/renfort en français et mathématiques (2 h/ quinzaine pour chaque matière)
- Stages : des périodes de stage sont proposées afin de conforter les choix d'orientation et avoir une vue plus objective du milieu professionnel vers lequel les élèves se dirigent : un stage d'observation d'une durée d'une semaine en début de formation et un stage de pratique scientifique (d'application) d'une durée de quatre semaines en fin de première année.

#### Trois ressources ou points d'appui

- Les élèves qui ont choisi ce parcours sont intéressés par les matières scientifiques et par ce qui est proposé (travaux pratiques, PSA, stages et visites de laboratoires et d'entreprises ainsi que l'intervention de professionnels).
- Travail interdisciplinaire sous forme de thématique commune.
- Dynamisme de l'équipe pédagogique

#### Difficultés rencontrées

- Difficultés en enseignement général (français et mathématiques) qui perdurent malgré les aides apportées car les élèves ont du mal à appréhender l'importance de ces matières (surtout en français) et qu'ils doivent fournir un travail plus régulier et approfondi pour pouvoir progresser.
- Trop peu d'élèves sont demandeurs d'aides et n'ont peu ou pas conscience de leurs points forts ainsi que de leurs faiblesses.
- Difficultés à inciter les élèves à fournir le travail personnel qui leur sera exigé en première et terminale STL.

### Moyens mobilisés

- Moyens humains : équipe pédagogique construite sur la base du volontariat : 11 enseignants Professeurs de Lycée Professionnel (PLP)
- Moyens matériels : une salle de classe attribué pour tous les cours en classe entière de la 2nde Expérimentale De Laboratoire 1ère année et d'une partie de celle de 2ème année.
- Moyens pédagogiques et financiers : nombreux dédoublements, 90 HSA/an pour l'aide aux devoirs, le tutorat des élèves et les réunions de l'équipe pédagogique, un budget conséquent pour permettre les visites.

### Partenariat et contenu du partenariat

- LGT Stéphane Hessel et Déodat de Séverac pour l'intégration des élèves en 1ère STL afin d'ouvrir le choix d'orientation aux deux options
- Les services de l'orientation (SAIO) du Rectorat de Toulouse
- Madame Armagnac, Inspectrice de l'Education nationale
- Maison de la science et Science animation pour les thématiques
- Laboratoires CNRS, INSERM, INRA, INSA, Oncopole et CHU, P.Fabre pour les stages (d'observation et d'application) et confirmation du choix d'orientation.

### Liens éventuels avec la Recherche

- Stages dans les laboratoires du CNRS de l'université Paul Sabatier, de l'INSERM et de l'INRA et INSA.

## Evaluation

### Evaluation / indicateurs

### Documents

Aucun

### Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

- Une auto-évaluation par questionnaire des élèves tout au long de l'année.
- Des réunions de toute l'équipe pédagogique avant ou après chaque période de vacances scolaires pour faire un bilan précis et ajuster les actions éducatives en fonction du calendrier et des difficultés du dispositif.
- De nombreux rendez-vous avec les parents concernant les résultats scolaires, les sanctions disciplinaires et les recherches de stage.

### Effets constatés

#### Sur les acquis des élèves :

Les élèves arrivant de troisième se caractérisent de plus en plus par un manque d'investissement, pas de repères face au travail (temps à y consacrer, méthode). Ceux qui ont intégré ce parcours expérimental sont satisfaits de leur choix car cela leur a permis de reprendre confiance en eux et d'avoir des meilleurs résultats que ceux qu'ils avaient au collège. Ils aiment les matières scientifiques et plus particulièrement les travaux pratiques de biologie, chimie et physique ainsi que les nombreuses sorties pédagogiques et interventions qui ont été réalisées en relation avec les thèmes étudiés. Ils ont aussi apprécié d'avoir une salle de classe qui leur a été attribuée à l'année. Ces élèves sont majoritairement conscients de la chance qui leur a été donnée d'intégrer ce parcours car ils savent qu'ils auraient eu beaucoup de difficultés à suivre un enseignement de seconde générale. Il leur reste cependant à progresser dans le travail et surtout dans la prise de conscience des exigences attendues en première et terminale du baccalauréat STL.

#### Sur les pratiques des enseignants :

La mise en place d'un enseignement sous forme de thématique a été l'occasion de faire le point sur nos pratiques et de tenter des harmonisations : travail en groupe, expérimentations, mutualisations d'outils, ...

La pratique des enseignants a donc été majoritairement animée par trois impératifs communs partagés : la bienveillance (et non la démagogie), une exigence adaptée aux profils (et non un nivellement par le bas) et la mission du service public.

#### Sur le leadership et les relations professionnelles :

- Forte autonomie de l'équipe pédagogique dans la mise en œuvre de l'expérience
- Appui de la direction et de l'inspection
- Développement du travail en équipe
- Rapprochement LP / LGT

#### Sur l'école / l'établissement :

-

**Plus généralement, sur l'environnement :**

- au niveau du bassin, la classe expérimentale est connue des collèges et des lycées