

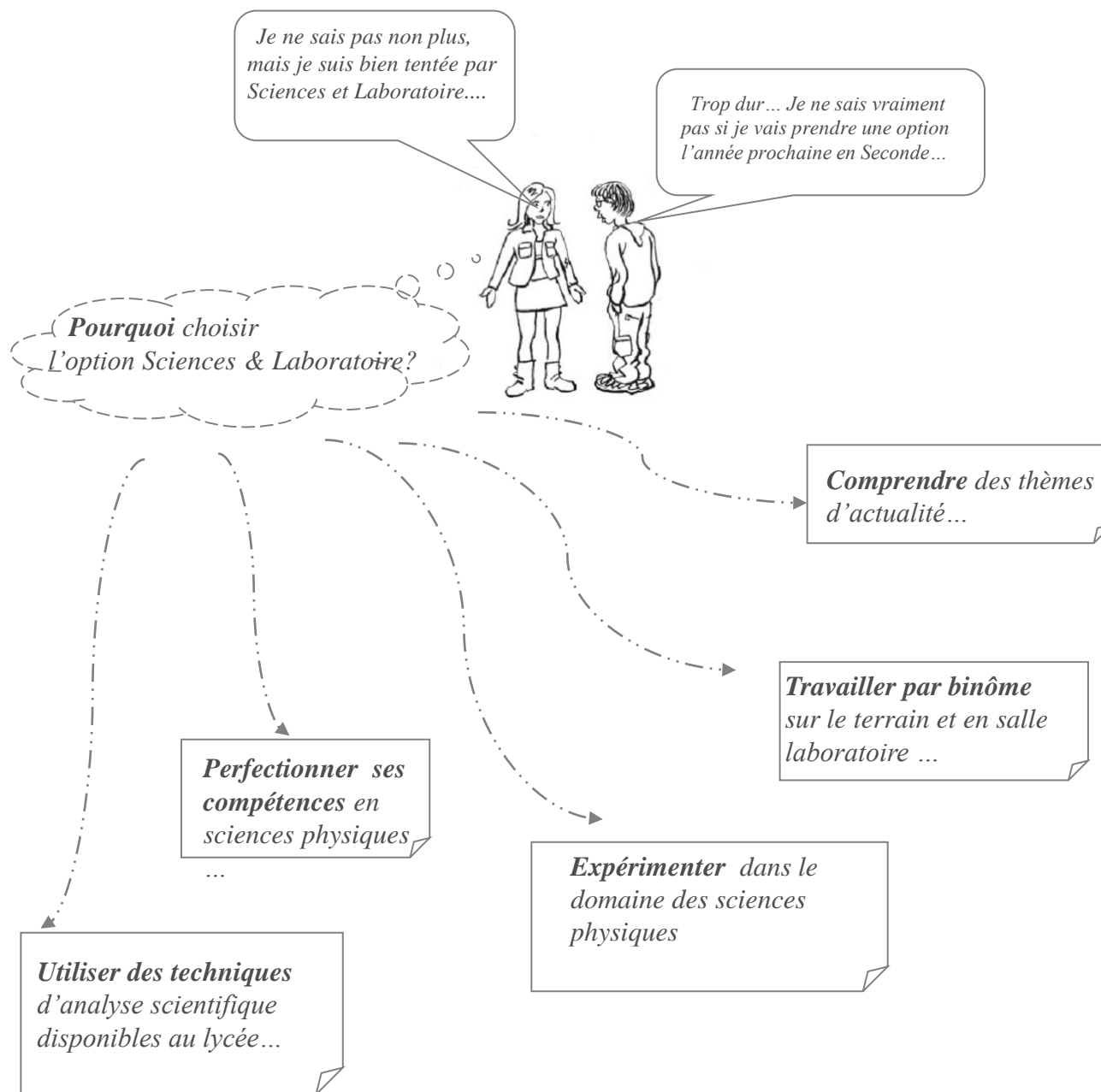


Lycée Dominique Villars - Gap

# Sciences & Laboratoire

Enseignement optionnel de  
seconde générale

(1h30 hebdomadaire)



*N'hésitez pas à vous renseigner auprès du professeur responsable ! (Contacts au dos)*



😊 A quoi ça sert ?



S & L permet:

- **d'expérimenter et se familiariser** à l'ensemble du matériel disponible en lycée.

- de **renforcer connaissances et compétences** utilisées lors de la **spécialité physique chimie** en classe de première et terminale.



😊 Comment cela fonctionne ?

☞ Cet enseignement n'est pas un cours magistral. L'élève adopte une **démarche de recherche** et travaille **en binôme**.

☞ L'objectif poursuivi est de résoudre un **problème** à partir d'une situation de la vie de tous les jours. Il nécessite : des expériences, des recherches et exploitations de données, la rencontre d'un scientifique, le recours à des modélisations, la communication des résultats, etc...

☞ L'étude doit aboutir à une forme de **communication scientifique**: compte-rendu de recherche, affiche, diaporama, production multimédia et parfois à une présentation orale.

Quels sont les 6 thèmes développés ?



- **Eau** (Qualité de l'eau, traitements de l'eau. désalinisation.)
- **Parfum** (Extraction de substances naturelles, huiles essentielles, chromatographie)
- **Médicaments** (Principe actif, excipient, fabrication d'un médicament)
- **Additifs alimentaires** (colorants, conservateurs et antioxydants)
- **Musique** (Instruments de musique, enregistrements sonores, analyse et traitement des sons.)
- **Prévention des risques sismiques** (fonctionnement d'un sismographe)



Comment sont abordés les thèmes au cours de l'année ?

L'option est encadrée par un professeur de **Sciences physiques**.



😊 S & L, pour qui ?

... ceux qui s'intéressent **aux sciences physiques**.

... ceux qui souhaitent se **perfectionner** en physique chimie.

... ceux qui envisagent déjà **des études scientifiques**.

😊 Comment c'est évalué ?

En continu, tout au long de l'année, l'évaluation porte sur l'utilisation du matériel, le respect des consignes, la compréhension des expérimentations, la présentation des résultats, l'implication dans le projet, ... C'est donc une évaluation des **compétences de la démarche scientifique**



Notes personnelles-

questions à poser...

.....

.....

.....

.....

Pour nous contacter:

Mr ROLLAND Sylvain,  
Professeur de Sciences Physiques

[sylvain-gerard.rolland@ac-aix-marseille.fr](mailto:sylvain-gerard.rolland@ac-aix-marseille.fr)

Lycée Dominique Villars, Place Verdun, 05000  
GAP

Tel: 04 92 52 26 91