



Sciences et Laboratoire

LES OBJECTIFS

- découvrir des thèmes avec une approche physique/chimie s'appuyant sur la mise en œuvre de **pratiques expérimentales en laboratoire**
- développer un esprit et une curiosité scientifiques
- **pratiquer une démarche scientifique :**
 - formuler une problématique,
 - mettre en œuvre des activités expérimentales pour répondre à la problématique,
 - analyser les résultats et valider une solution,
 - présenter et partager ses travaux.



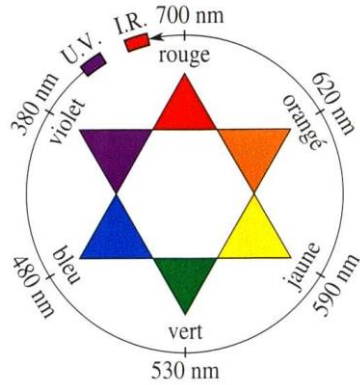
ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT

- 1H30 par semaine par groupe de 16 à 18 élèves
- réalisation d'expériences et analyse des résultats

LES THEMES ABORDES

Mélanges et formulations

- Extractions d'espèces chimiques
- Synthèses d'espèces chimiques
- Synthèse d'un savon
- Synthèse de l'aspirine
- Identification par chromatographie



Médicaments

- Préparation de solution dermatologique
- Echelles de teintes
- Spectrophotométrie

LES THEMES ABORDES

Pigments et colorants

- Extractions de pigments
- Etudes de colorants
- **Visite et atelier à Okra**
- Le chou rouge, indicateur coloré naturel
- Dosages de produit de la vie quotidienne
- **Conférence / échanges avec des chercheurs**



PESTICIDES EAU



Enjeux environnementaux

- **Visite de la centrale du Tricastin et de l'usine hydroélectrique et du parc photovoltaïque de Bollène**
- Traitement des eaux
- Analyses de l'eau de la Sorgue
- **Conférence / échanges avec des chercheurs**