

# Spécialité physique-chimie

# Spécialité physique-chimie

- Exploration du réel : à petite et à grande échelle
- Des exemples d'application des phénomènes étudiés seront pris dans de nombreux domaines de la vie courante : énergie, environnement, transports, sport, astrophysique.....

# Spécialité physique-chimie

## Organisation de l'enseignement :

- des heures en classe entière
- des heures en demi-classe pour la pratique expérimentale (travaux pratiques)

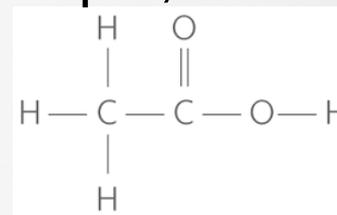
# Spécialité physique-chimie

Le programme traitera quatre thèmes :



Thème 1 : « Constitution et transformation de la matière »

Étude des réactions chimiques, du tableau périodique, des ions , des molécules, des solutions...



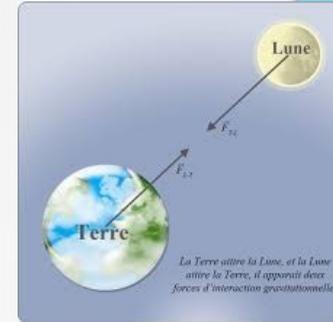
Réalisation d'extraction, de synthèse d'espèces chimiques...



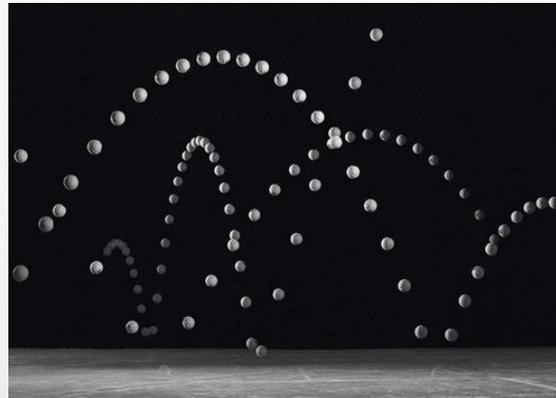
# Spécialité physique-chimie

## Thème 2 : « Mouvements et interactions »

Étude des interactions , des fluides



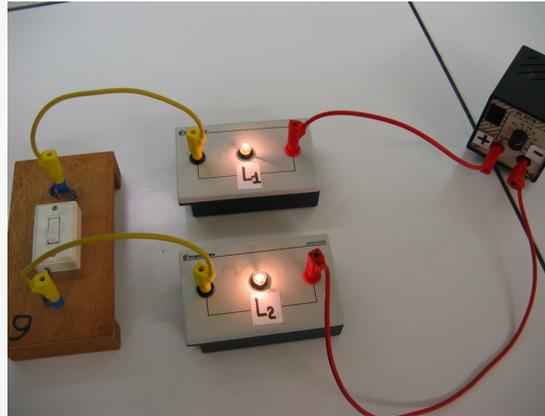
Étude de mouvements : exploitation de vidéos en TP, avec un peu de programmation (utilisation du langage Python)



# Spécialité physique-chimie

Thème 3 : « L'énergie : conversions et transferts »

Aspect énergétique des phénomènes électriques



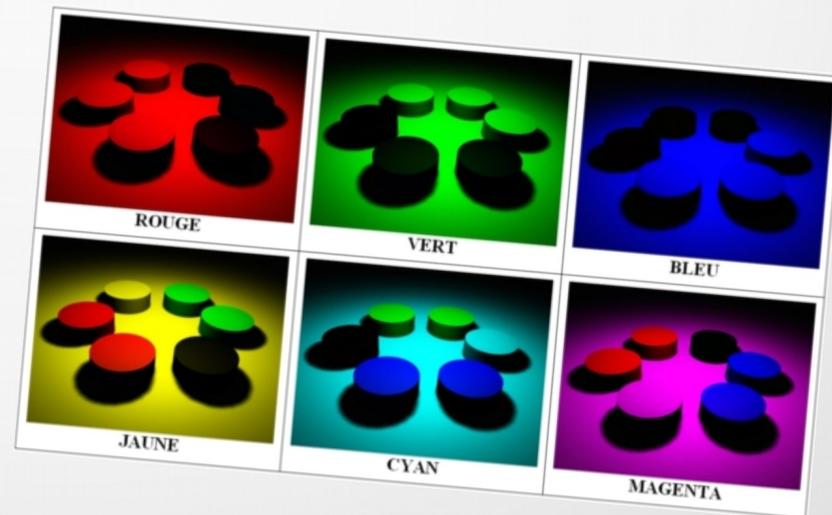
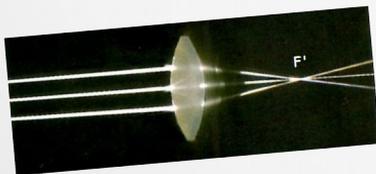
Aspect énergétique des phénomènes mécaniques : utilisation du langage Python en travaux pratiques

# Spécialité physique-chimie

## Thème 4 : « Ondes et signaux »

Étude des ondes : utilisation du langage Python en travaux pratiques

Étude de la formation d'une image au travers d'une lentille, étude des couleurs



# Spécialité physique-chimie

*Pour quelles raisons choisir cette spécialité ?*

- Par goût des sciences
- Pour poursuivre des études supérieures dans le domaine :
  - des sciences expérimentales
  - de la médecine
  - de la technologie
  - de l'ingénierie
  - de l'informatique
  - des mathématiques.....