

A vibrant, multi-colored nebula with stars in shades of blue, purple, and red. The background is a rich field of stars, with some appearing as bright yellow and orange points of light, while others are blue or cyan. The nebula's colors transition from deep blue on the left to purple and then to bright red and orange on the right. The overall effect is a dense, colorful field of light and gas.

# Spécialité Physique Chimie

# Spécialité Physique Chimie

MATIERE

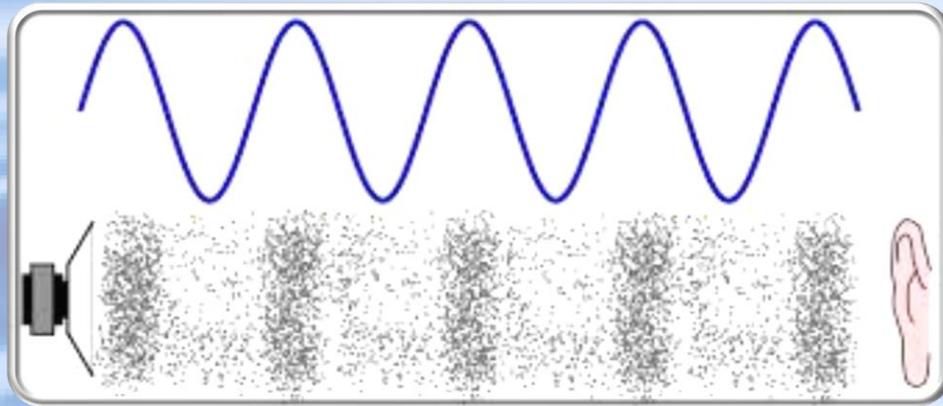
ONDES

MOUVEMENT

ENERGIE

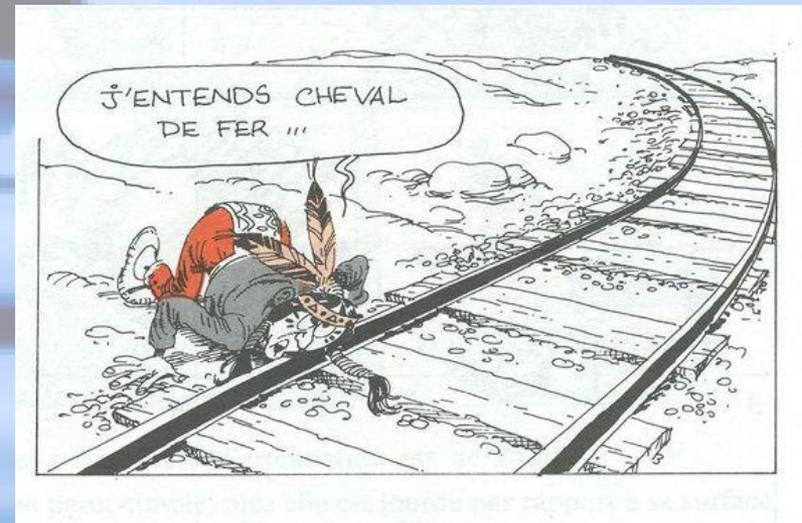
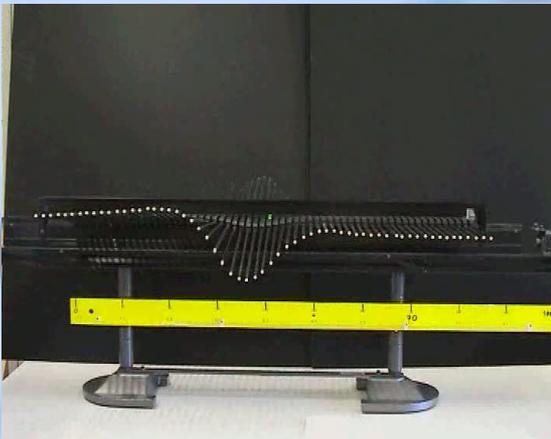
COMPRENDRE LE MONDE  
D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

# Ondes et signaux

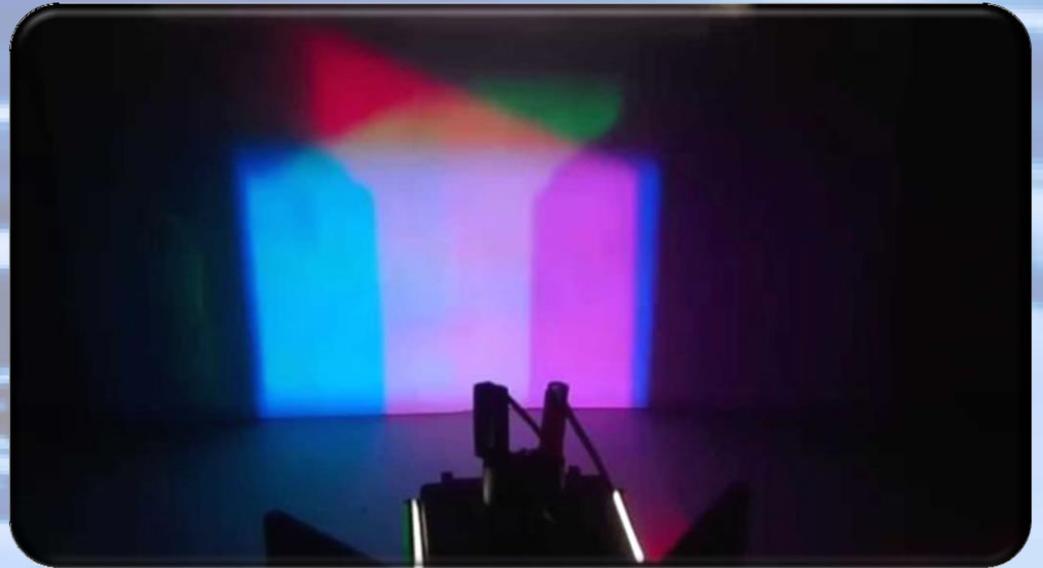


$$f = \frac{v}{\lambda}$$

**Onde sonore, sismique, houle...**



# Ondes et signaux



**LUMIERE**

# MOUVEMENT et INTERACTIONS



**MOUVEMENTS ET  
FORCES**



**FLUIDES**

# Energie : conversion et transfert

ENERGIE THERMIQUE

ENERGIE ELECTRIQUE

ENERGIE MECANIQUE



Aviméca v.2.7

Fichiers Clip Pointages ?

...ATP 19 - physique - énergie mécanique\chute\_balles\chute\_balle\_pingpong.avi

pX= 253 pY= 337 pixels : x= 1,50E+0 y= 2,00E+0 mètres

Mesures Etalonnage Propriétés du clip

Origine et sens des axes

2 3

Echelle

5 10

d = 2,00E+0 m

6 8

1er point 2ème point

pX=-146 Coordonnées pX=-132

pY= 333 en pixels pY=-3

L'ordre des étapes 1 à 4 est indifférent

- 1 - Cochez '1er point' pour définir p1
- 2 - Cliquez sur le clip pour désigner p2
- 3 - Entrez la distance p1p2 en mètre(s)
- 4 - Modifiez la couleur du segment p1p2

7 : clic

9 : clic

4 : clic

image n° 1 / 23 [t= 0]

# Matière : constitution, transformation

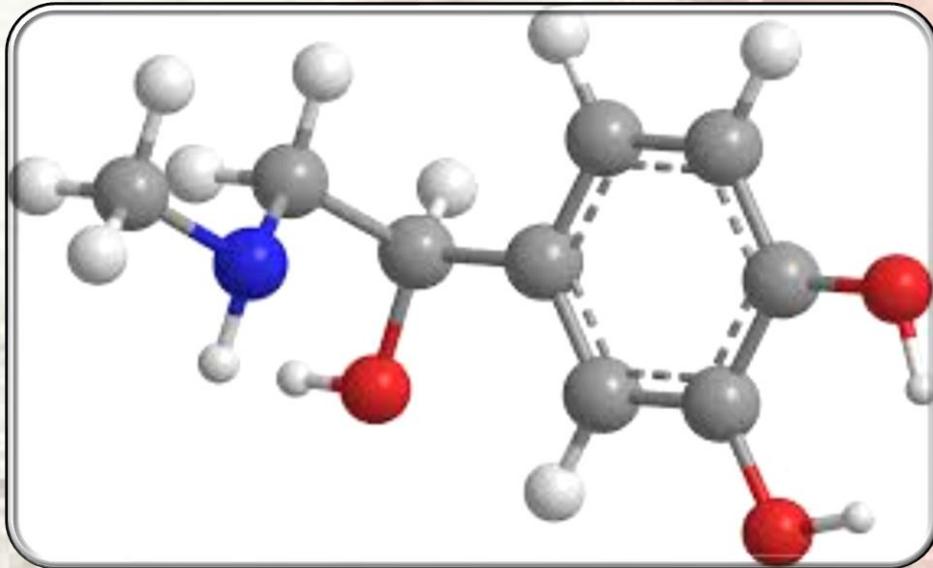


## Composition chimique

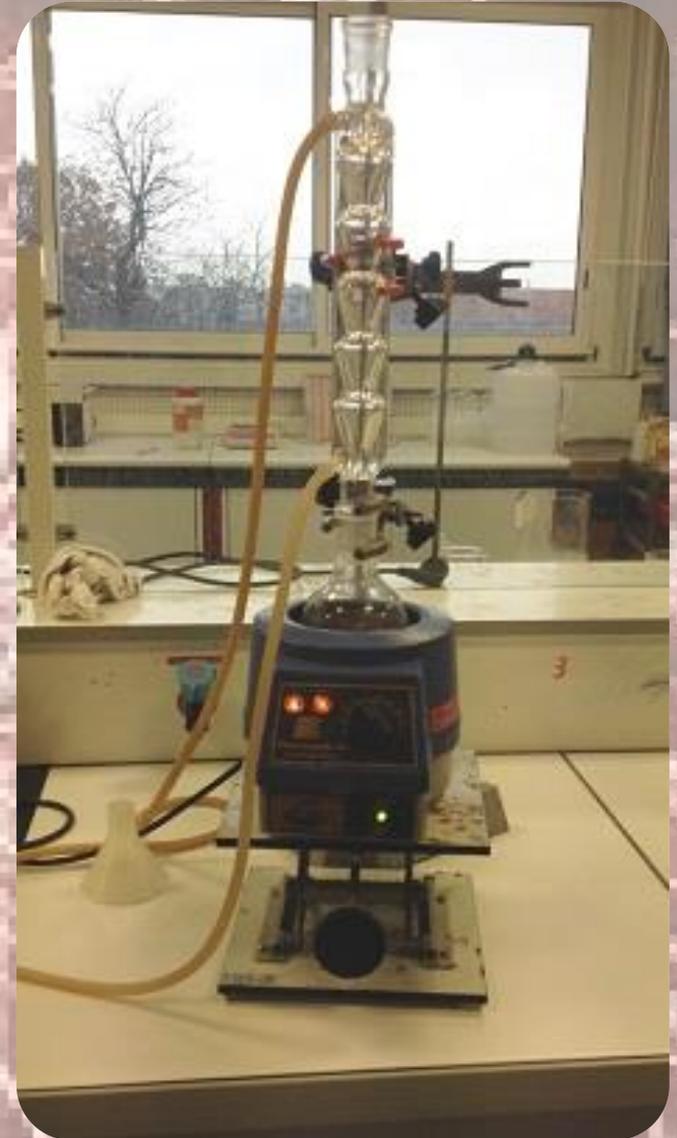
## Réactions chimiques



# Matière : constitution, transformation



**Chimie  
organique**



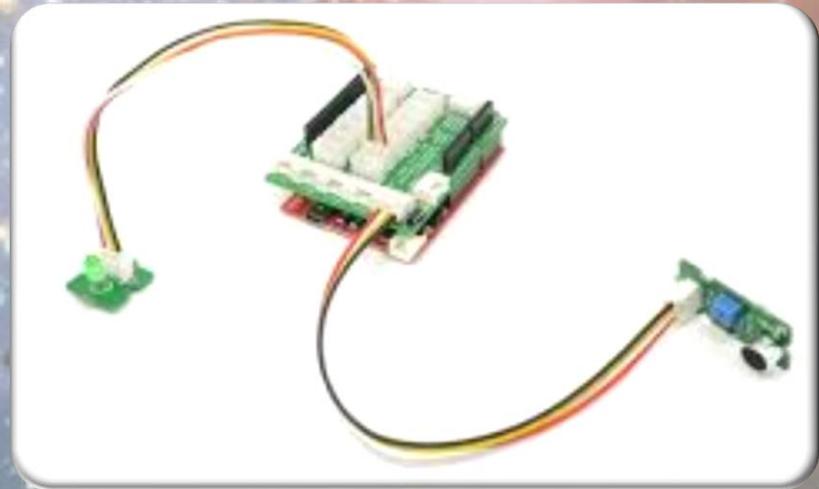
# Compétences expérimentales

Démarche expérimentale

Communication

Autonomie

Langage  
informatique



# Organisation de l'enseignement

**1<sup>ère</sup> :**

**2h de TP**

**+ 2h de cours classe entière**

**Terminale :**

**2h de TP**

**+ 4h de cours classe entière**

# Epreuves de bac

Si abandon de la spécialité en fin de 1ère :  
Epreuve en fin d'année



Un écrit

Durée : 2h

Sujet choisi par les professeurs parmi une banque nationale

→ Coefficient 5

# Epreuves de bac

## Si poursuite de la spécialité en terminale :



L'écrit : fin du mois de mars

Durée : 3h30

Sujet national.



Les ECE (Epreuves communes expérimentales) : mois de mars

Durée : 1h

Sujet choisi par les enseignants du lycée parmi ceux d'une banque nationale de sujet.

→ Note écrite finale (coeff 16) =  $0.8 \times \text{Note de l'épreuve écrite} + 0.2 \times \text{Note de l'ECE}$

# Compétences théoriques

Continuité de la seconde

Rigueur et autonomie

Outils mathématiques

# Quelles associations ?

Maths

Physique  
Chimie

Association  
indispensable

# Quelles associations ?

Maths

SVT

NSI

Physique  
Chimie

**Math-physique-NSI ou Math- physique-SVT**  
**Pour des études scientifiques**

# Quelles associations ?

Association avec des disciplines plus littéraires :

- Se laisser le temps de la première pour se déterminer
- Donner une coloration scientifique à son parcours (ex : philosophie des sciences, journalisme, urbanisme....)

Maths

Physique  
Chimie

LLCE

HLP

HG-GSP

SES

Grand oral :

Seront évaluées la posture, la voix, la respiration et la capacité à prendre la parole sans note et support pendant plusieurs minutes.

Les 2 questions qui devront être présentées sont nécessairement liés aux 2 spécialités :

- 2 questions transversales
- ou 1 question par spé
- ou 1 transversale et une spé

Epreuve de 20 min avec 20 min de préparation

- 5 min de présentation de leur question
- 10 min de question avec le jury
- 5 min d'échange autour du projet d'orientation

*Exemple de question transversales SVT et chimie :*

*Quelles sont les conséquences de l'acidification des océans sur le climat et l'écosystème ?*