



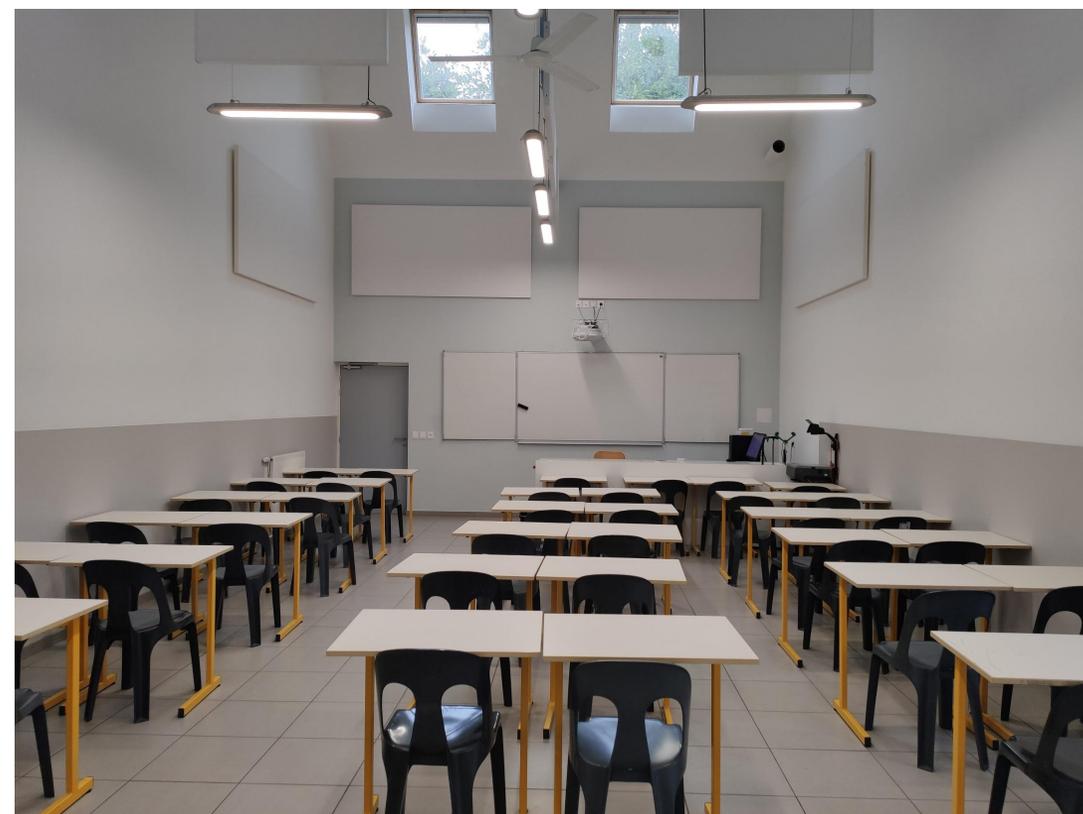
Journée Portes Ouvertes Lycée OZANAM Lille



Physique-Chimie

Nos laboratoires - salles de cours

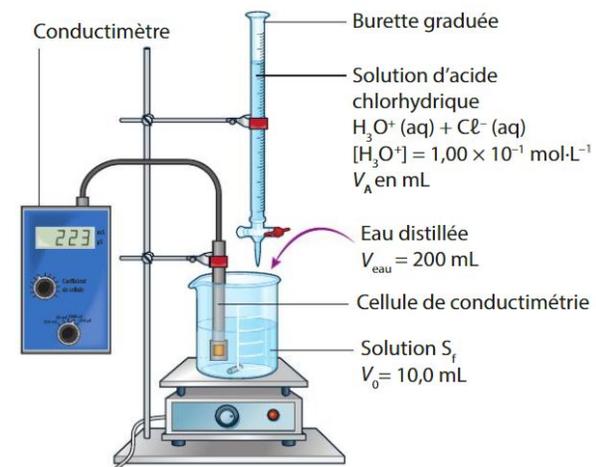
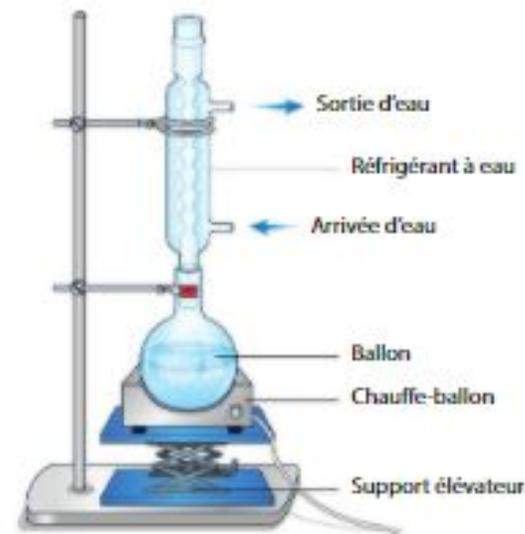
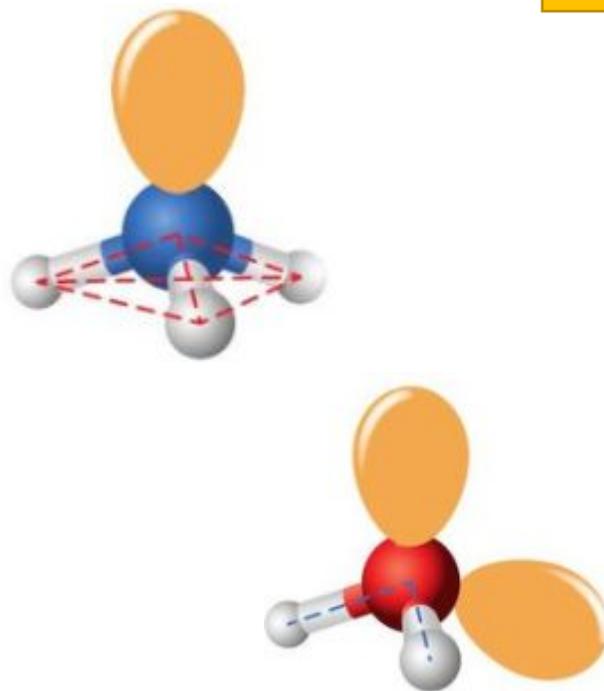
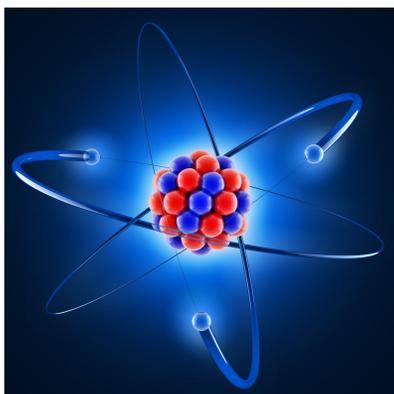




Quels sont les thèmes étudiés au lycée ?

Constitution et transformations de la matière

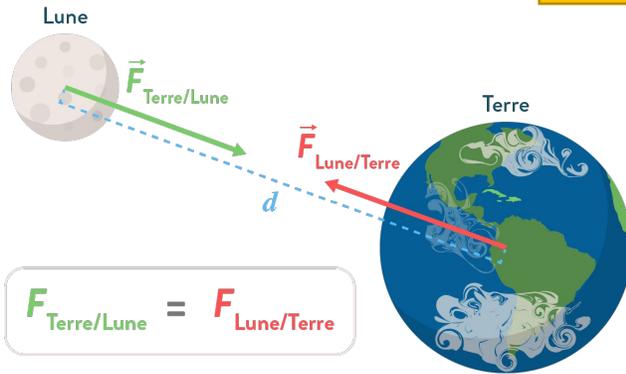
2de - 1ère - Terminale



Quels sont les thèmes étudiés au lycée ?

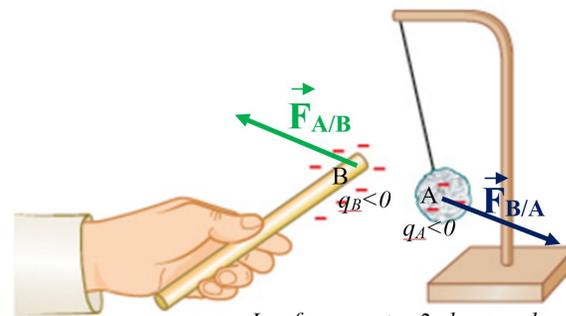
Mouvements et interactions

2de - 1ère - Terminale

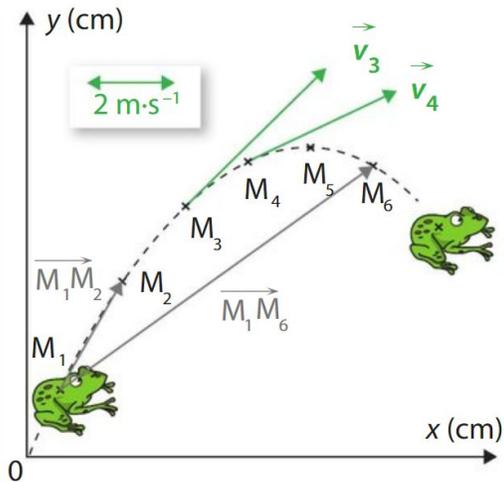
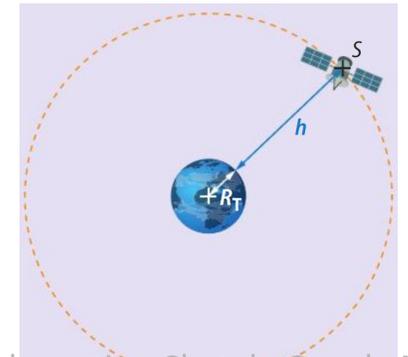
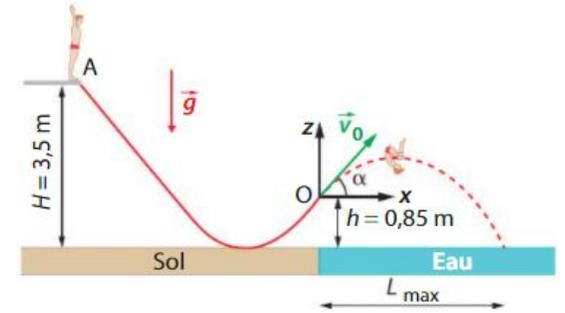


$$F_{\text{Terre/Lune}} = F_{\text{Lune/Terre}}$$

$$\sum \vec{F} = m \cdot \vec{a} = m \cdot \frac{d\vec{v}}{dt}$$



Les forces entre 2 charges de même signe sont répulsives.



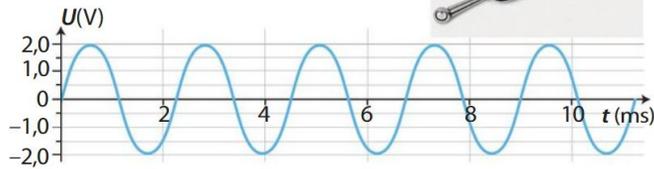
Quels sont les thèmes étudiés au lycée ?

Ondes et signaux

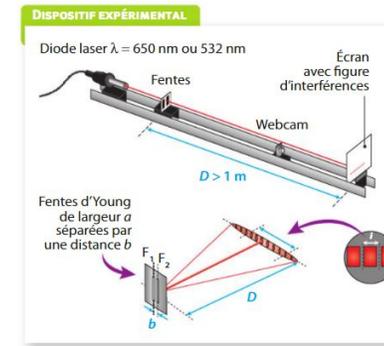
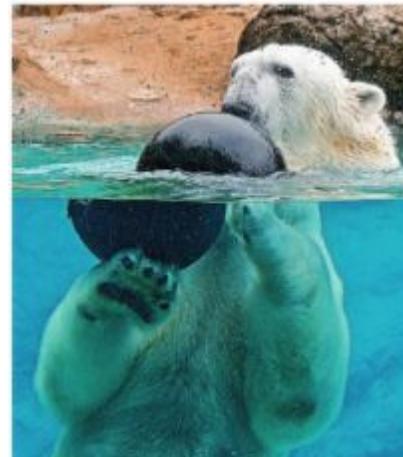
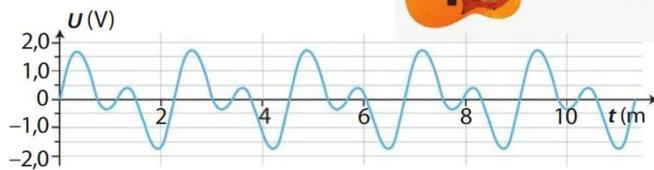
2de - 1ère - Terminale

Un guitariste doit jouer la même note que celle produite par le diapason.

- Note produite par le diapason



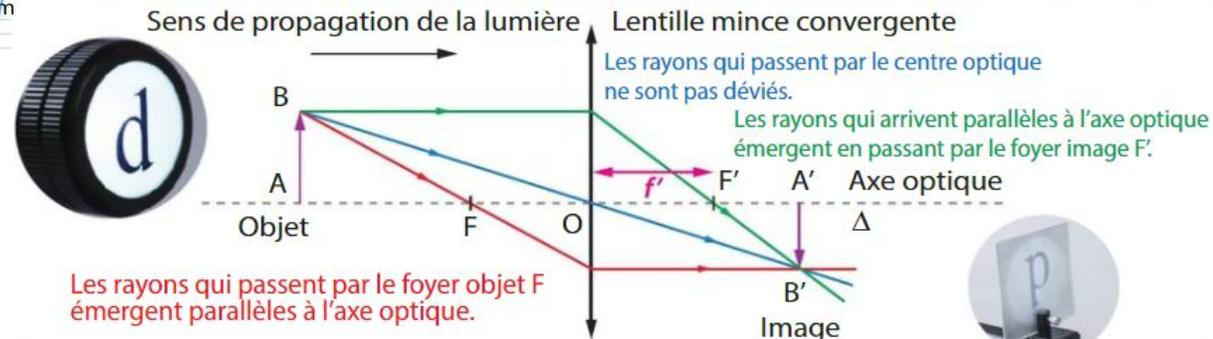
- Note produite par la guitare



PROTOCOLE

- ✓ RÉALISER une photographie de la figure obtenue sur un écran quadrillé.
- ✓ UTILISER un logiciel de traitement d'images pour mesurer l'interfrange :

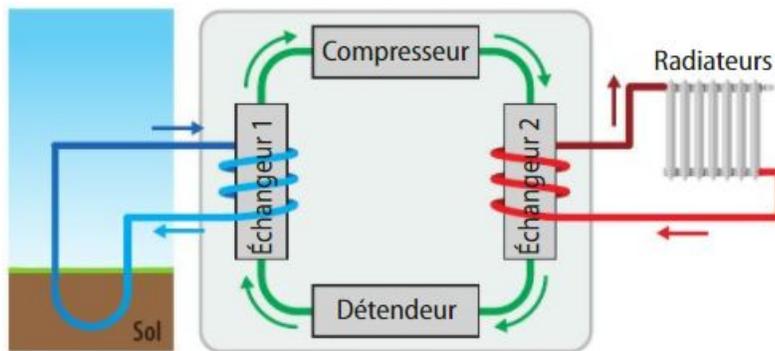
Les zones éclairées différemment correspondent à des intensités différentes après analyse par le logiciel.



Quels sont les thèmes étudiés au lycée ?

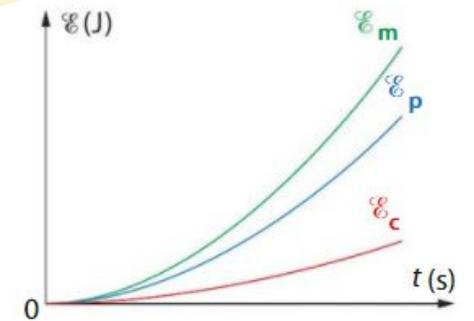
L'énergie : conversions et transferts

1ère - Terminale



- Circuit d'eau du réseau de captage dans le sol
- Circuit du fluide spécifique dans la PAC
- Circuit d'eau alimentant les radiateurs

$\mathcal{E}_c \text{ en J} \rightarrow \Delta \mathcal{E}_{CA \rightarrow B} = \mathcal{E}_{CB} - \mathcal{E}_{CA} = \sum_i W_{A \rightarrow B}(\vec{F}_i) \leftarrow W \text{ en J}$



Physique-Chimie

En classe de seconde : 3h

2h TP + 1h Cours/Exercices

Des classes de 24 élèves

Spécialité Physique-Chimie

-Voie générale-

En classe de première : 4h

2h TP + 2h Cours/Exercices

Des groupes d'une vingtaine d'élèves

En classe de terminale : 6h

3h TP + 3h Cours/Exercices

Des groupes d'environ 25 élèves dédoublés en TP

Pourquoi choisir la spécialité physique-chimie ?

Si vous aimez les sciences

Si vous aimez la pratique expérimentale

Si vous aspirez à une carrière scientifique

Recherche

Médecine

Santé

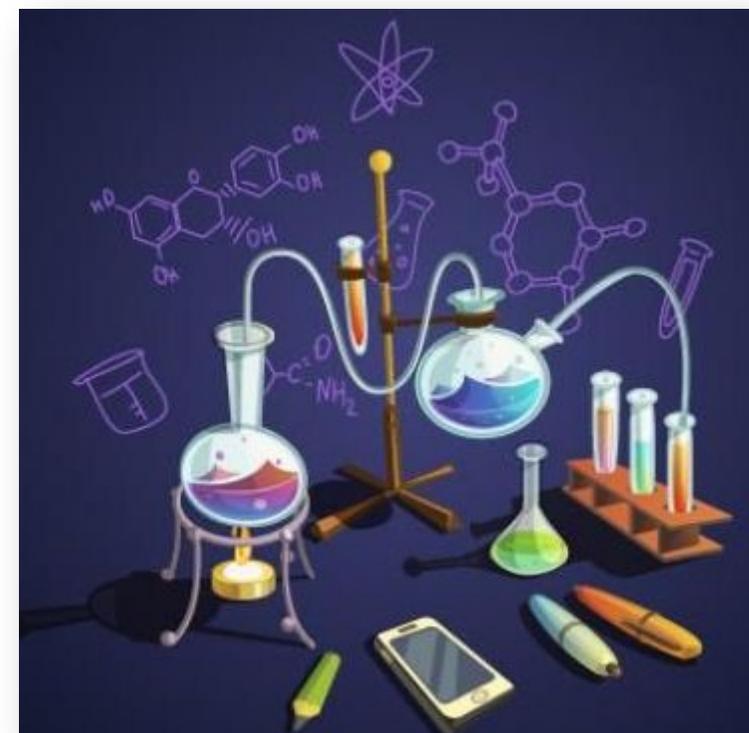
Ingénierie

Télécommunications

Aéronautique

Environnement

Transports



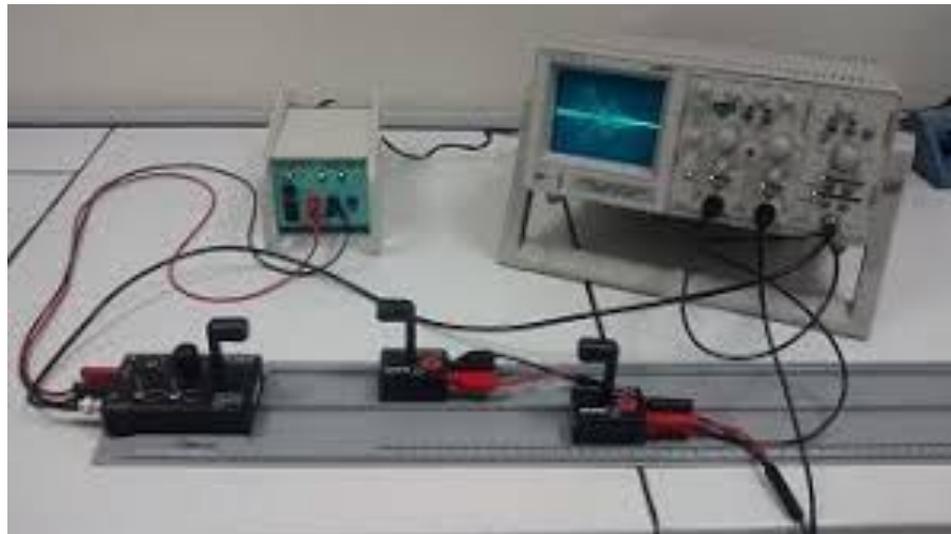
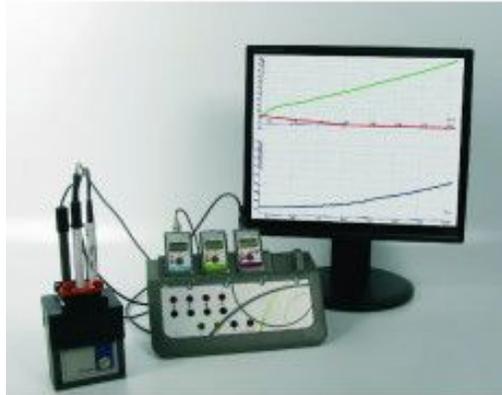
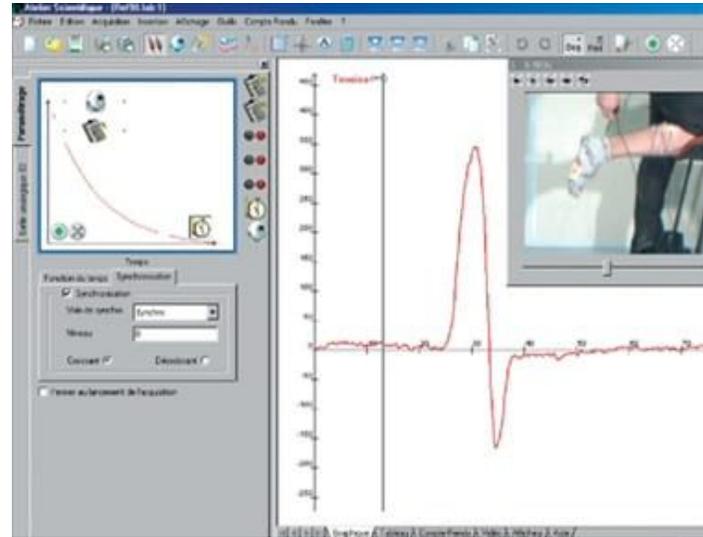
Les travaux pratiques en physique-chimie au lycée



OZANAM



Les travaux pratiques en physique-chimie au lycée



L'évaluation de la spécialité Physique-Chimie

En classe de première :

Contrôle continu (coef.5)

Epreuve écrite de 2h au 3ème trimestre pour les élèves qui abandonnent la spécialité (coef.5)

En classe de terminale :

Contrôle continu (coef.5)

Epreuve terminale (coef.16) :

- épreuve écrite de 3h30
- évaluation compétences expérimentales

Grand oral (coef : 10)

Quelles études après avoir suivi la spécialité physique chimie ?

Ecoles d'ingénieurs

Classes préparatoires aux grandes écoles

Université

Médecine

STAPS

Licence Physique et/ou Chimie...

BUT : mesures physiques ; science et génie des matériaux ; réseaux et télécommunications ; chimie & génie chimique ; etc.

BTS dans les secteurs de la chimie, physique, paramédical....



Avec quelles spécialités associer la spécialité physique-chimie ?



OZANAM

Spécialité Mathématiques

Indispensable en première pour suivre la PC en terminale

En première et terminale pour une poursuite dans le domaine des sciences industrielles (ingénieurs...)

En première pour une poursuite les domaines de la santé et du sport (Médecine et STAPS)

Option Mathématiques Complémentaires en Terminale

Spécialité SVT

En première et terminale pour une poursuite les domaines de la santé et du sport (Médecine et STAPS)

Spécialité Physique-Chimie

-Voie STI2D-

Incluse dans la spécialité Physique Chimie - Mathématiques

En classe de première et terminale : 6h de spécialité
dont :
-4h de physique chimie
-2h de mathématiques

Quels sont les thèmes étudiés en STI2D ?

Thermique

Chimique

Mécanique

Energie

Rayonnante

Nucléaire

Electrique

Son

Propagation

Ondes et signaux

Électromagnétiques

Combustions

Propriétés

Matière et matériaux

Piles et batteries

L'évaluation de la spécialité Physique-Chimie - Mathématiques

En classe de première :

Contrôle continu (coef.5)

En classe de terminale :

Contrôle continu (coef.5)

Epreuve finale de 3h (coef.16)

Grand oral (coef : 14)

Merci de votre
attention