



## SCIENCES ET LABORATOIRE

Volume horaire : 1h30 - activité expérimentale

3 thèmes seront abordés parmi ceux là :

- Atmosphère terrestre
- Utilisation des ressources de la Nature
- Mélanges et Formulation
- Prévention des risques
- Investigation Policière
- Arts
- Systèmes automatisés



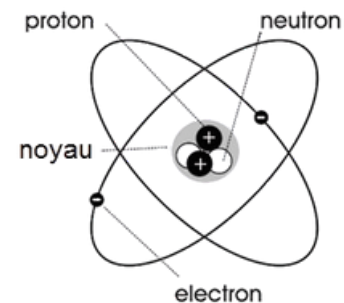
jehandechelles.fr  
47, rue des Cités - 77500 CHELLES  
01.64.72.43.40  
ce.0772276F@ac-creteil.fr

PC : PHYSIQUE-CHIMIE

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL DE SCIENCES ET  
LABORATOIRES EN CLASSE DE SECONDE

ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ DE PREMIÈRE

*Informations destinées aux futurs élèves des classes  
de seconde et première de la voie générale  
et technologique*



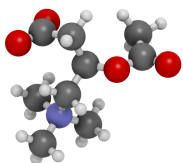
UN ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE  
(SVT + PHYSIQUE-CHIMIE) POUR TOUS LES ÉLÈVES  
DE PREMIÈRE GÉNÉRALE (2H PAR SEMAINE)

3 ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ (4H CHACUN)  
À CHOISIR, DONT :  
PHYSIQUE-CHIMIE

4 thèmes abordés dans le prolongement de  
l'enseignement de seconde

Constitution et transformation de la matière :

- Suivi de l'évolution d'un système...
- De la structure des entités aux propriétés physiques
- Propriétés physico-chimiques



Mouvement et interactions :

- Interaction fondamentale
- Description d'un fluide au repos
- Mouvement d'un système

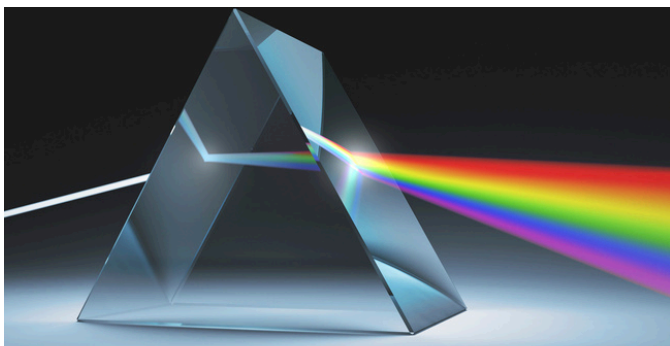
L'Energie : conversions et transferts

- Aspect énergétique des phénomènes  
électriques/mécaniques



Ondes et Signaux :

- Ondes mécaniques
- La lumière



EN PREMIÈRE, EN PLUS DE L'ENSEIGNEMENT  
SCIENTIFIQUE EN TRONC COMMUN  
(2H/SEMAINE), LES ÉLÈVES PEUVENT CHOISIR  
LA SPÉCIALITÉ PHYSIQUE-CHIMIE



Les Points Forts :

- Une approche expérimentale dans les laboratoires et en demi groupe
- Lien avec les sciences numériques : simulations, programmation ...
- Lien avec l'histoire des Sciences et l'actualité scientifique

**POUR QUI ?**

Pour l'élève qui :

- éprouve de la curiosité pour les sciences
- aime la pratique expérimentale (TP)
- fait preuve d'une certaine maîtrise des mathématiques

ORGANISATION DES COURS SUR 4H PAR SEMAINE  
QUI SE RÉPARTISSENT EN :

- 2 h de travaux pratiques pour la pratique expérimentale
- 2 h de cours pour l'étude des concepts scientifiques



POURSUITES D'ÉTUDES POSSIBLES :

L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE  
LA MÉDECINE  
L'ANALYSE BIOLOGIQUE  
INGÉNIERIE  
LE SPORT  
L'AÉRONAUTIQUE  
L'EXPLORATION SPATIALE  
LES TRANSPORTS  
LES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
LA MUSIQUE  
LA MÉDECINE  
*Et bien d'autres*

Et la physique !  
N'oubliez pas la  
physique !

