

Spécialité Physique-Chimie Première

Lycée Lavezzari –Berck sur mer

4H par semaine :

**2 H de
cours**

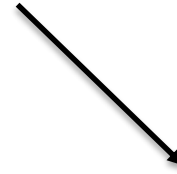
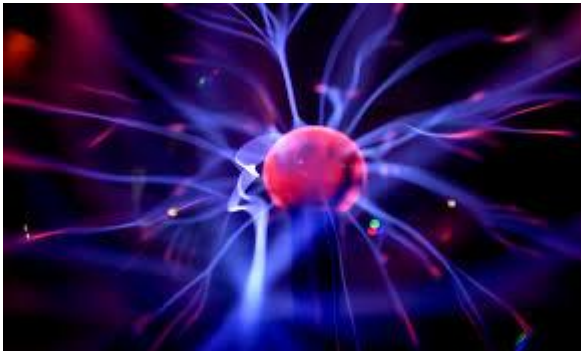
**2 H de travaux
pratiques en
petit effectif**



Pourquoi choisir la spécialité sciences physiques?



Goût pour les sciences



Aimer apprendre par l'expérimentation



la pratique
expérimentale

l'activité de
modélisation

la démarche
scientifique

Cette spécialité favorise

la prise
d'initiative

l'autonomie



Nombreux domaines d'applications :

Environnement
Médicaments
Développement_durable
Ingénieur Acoustique Technologies
Onde_sonore LASER PACES
Univers BTS Couleur Vétérinaire
Astrophysicien Opticien CPGE
Pilote_de_ligne Téléphone_portable STAPS
Ordinateur Lumière Paramédical Enseignement
Chimie_verte Prognès Médecine
Première Ecologie

Thème 1 : Constitution
et transformations de
la matière

Thème 2 :
Mouvement et
interactions



Thème 3 : L'énergie,
conversions et
transferts

Thème 4 : ondes
et signaux

Thème 1 : Constitution et transformations de la matière

Notions abordées

- poursuit les notions abordées en classe de 2^{de} : Atomes, molécules, ions, concentration....
- **En 1^{ère}** : contrôle qualité, analyse de produits courants, surveillance environnementale, analyses biologiques

Exemples de secteurs d'activités :

Industrie automobile

Cosmétique

Agroalimentaire

Marketing

Contrôle qualité

Police scientifique

Pharmacie

Développement durable

Vétérinaire

Enseignement...

Thème 2 : Mouvement et interactions

Notions abordées

- poursuit les notions abordées en classe de 2^{de} : mouvement, vitesse d'un objet.....
- **En 1^{ère}** : étude du mouvement d'un système à l'aide de capteurs et de logiciels de traitement d'images....



Exemples de secteurs d'activités :

Transports

Aéronautique

Kinésithérapie

Sport

Enseignement

Astrophysique ...

Thème 3 : L'énergie : conversions et transferts



Notions abordées

- Energies cinétique et potentielle, dissipation d'énergie.
- Puissance et énergie, bilan dans un circuit électrique....



Exemples de secteurs d'activités :

Télécom

Transports

Météorologie

Santé

Environnement

Développement durable

Bioélectricité ...

Thème 4 : Ondes et signaux



Notions abordées

- Onde sonore : musique, techniques d'investigation médicales,...
- La lumière: couleur et image.
- Lentilles : appareils optiques (téléscope, microscope...)

Exemples de secteurs d'activités :

Télécom

Astrophysique

Ingénierie médicale

Manipulateur radio

Musique ; son

Médecine

Vétérinaire

Optique

Géophysique

Photographie ; Vidéo



Universités :

PACES: Médecine, pharmacie...

Licences: sciences, technologie et santé...

DUT: chimie, génie biologie, génie civil-construction durable

DTS:

imageries
médicales

Exemples de
poursuites
d'études

Ingénierie :

CPGE : MPSI,
PCSI, PTSI et
BCPST.

**Ecoles
d'ingénieur**

BTS: aéronautique,
métiers de la
chimie...

Les écoles spécialisées :
Architecture, industrie,
Ecoles paramédicales