



MARIE CURIE

"Lycée des MÉTIERS
de la santé et du social"

**PRESENTATION DE
L'ENSEIGNEMENT DE
SPECIALITE PHYSIQUE-CHIMIE**

Dans la voie générale, à partir de la Première, la physique chimie ne fait pas partie du tronc commun, et devient un enseignement de spécialité à raison :

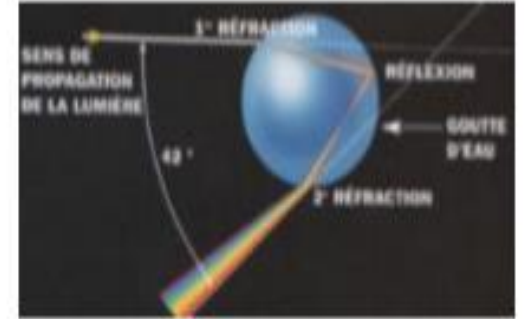


Quel horaire ?



- 4 heures par élève
- Environ la moitié en salle de travaux pratiques pour des manipulations

Quel contenu ?



4 thèmes

- Constitution et transformations de la matière
- Mouvement et interactions
- Ondes et signaux
- L'énergie : conversion et transfert

Il s'agit surtout de **COMPRENDRE** tous ces phénomènes qui nous entourent !

COMPETENCES ET PROGRAMME

Compétences à développer:

- observer
- expérimenter
- modéliser
- analyser
- argumenter ...

Les thématiques :

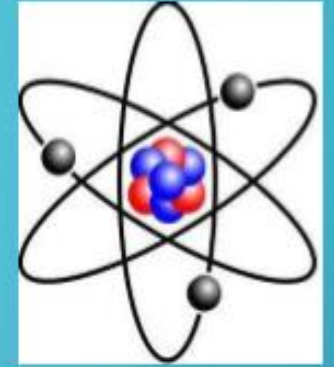
- Organisation et transformations de la matière
- Mouvement et interactions
- L'énergie : conversions et transferts
- Ondes et signaux



Un enseignement basé sur l'expérimentation

Des contenus indispensables à la poursuite d'étude dans
l'enseignement supérieur !

QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATION DU PROGRAMME DE SPÉCIALITÉ PC



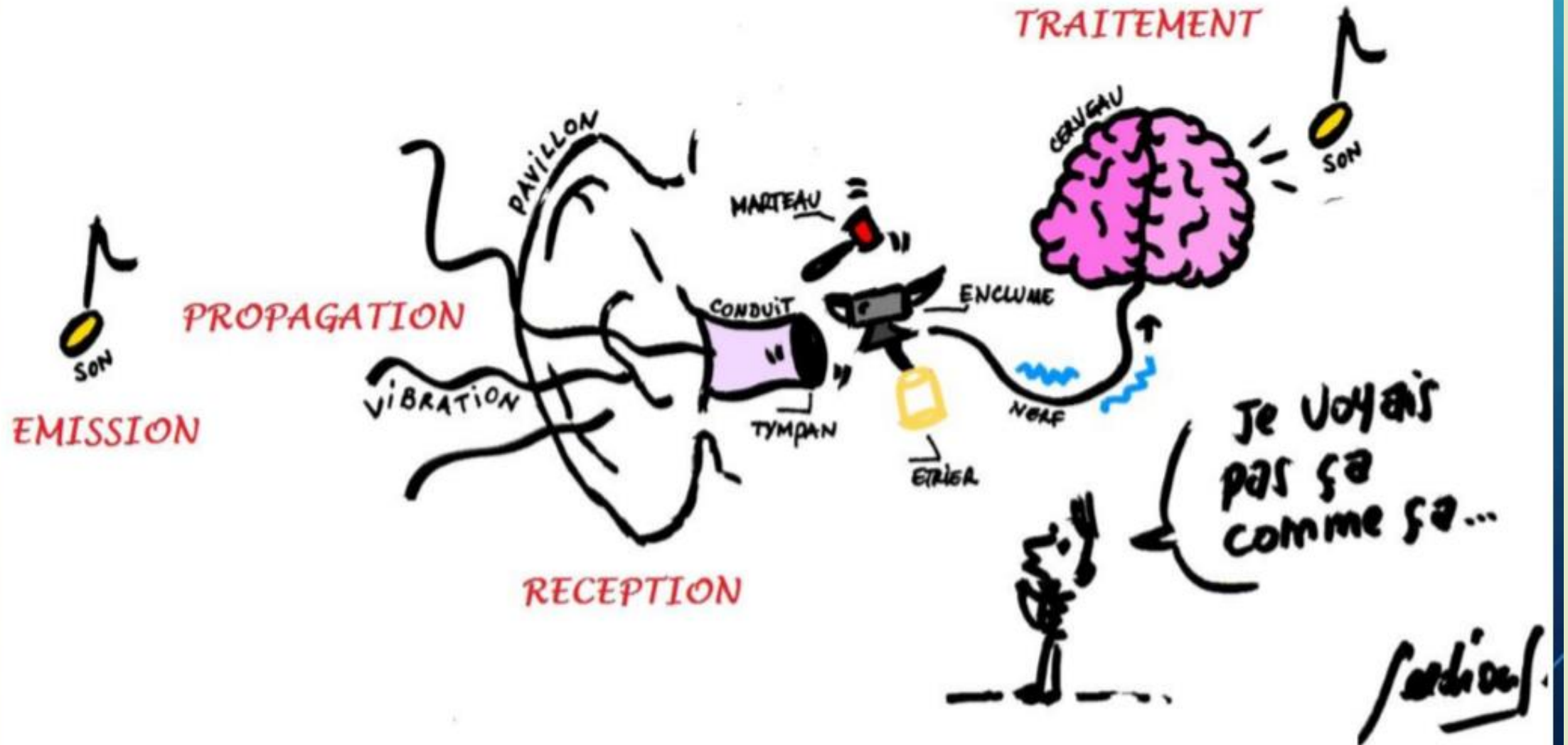


Transformations de la matière

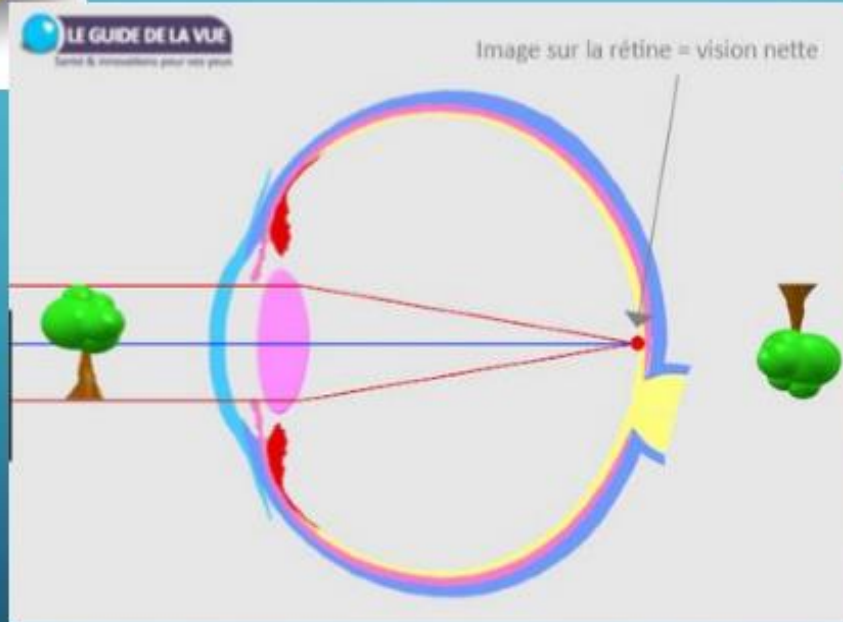


La synthèse de molécules

LE SON ET SA PERCEPTION



vision et images





Suis-je fait pour cet enseignement ?

- **Oui, si :**
 - vous êtes **curieux**, avez le sens de l'observation
 - vous êtes **rigoureux** dans l'analyse et la rédaction
 - vous avez **envie de raisonner**
 - et surtout si vous **aimez expérimenter**

POURQUOI CHOISIR LA SPÉCIALITÉ PHYSIQUE ET CHIMIE ?

La spécialité physique et chimie prépare les élèves à des poursuites d'études dans les domaines scientifique: santé, agro alimentaire, recherche, ingénierie, astrophysique, pharmacie, police, militaire, biochimie,

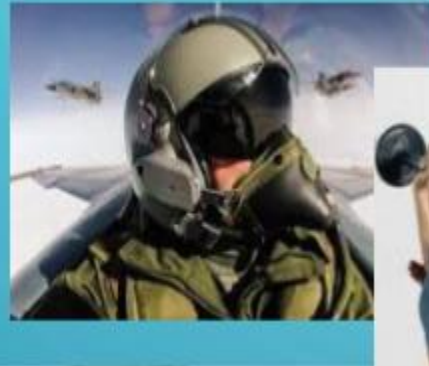
La physique et chimie est au cœur de l'activité humaine (terrestre, spatiale, médicale).

La spécialité physique et chimie est obligatoire dans certaines formations supérieures (école prépa, paces, IUT) qui permettent d'accéder à des fonctions supérieures.

EXEMPLES DE METIERS FAISANT APPEL A LA SPECIALITE PHYIQUE ET CHIMIE

Ingénieurs:

- mécanique
- audiovisuel
- chimiste
- ergonomique
- Aéronautique
- Etc...



Autres:

- Coach sportif
- Médecin
- Sage femme
- Kinésithérapeute
- Orthoptiste
- Pilote de chasse
- Policier scientifique
- Chercheur
- Etc...

LES POURSUITES D'ÉTUDE DANS LE SUPÉRIEUR BAC + 2 / BAC + 3

DUT

**Diplôme
Universitaire
Technologique**

Exemples:

Mesures physiques, Optique
Génie biologique
Hygiène sécurité et environnement
Matériaux,
Mécaniques
Chimie...

BTS

**Brevet de
Technicien
Supérieur**

Exemples:

Aéronautique.
Analyses de biologie médicale.
Assistance technique d'ingénieur Bioanalyses et
contrôles. Biotechnologies.
Métiers de la chimie.
Diététique.
Métiers de l'audiovisuel



LES POURSUITES D'ÉTUDE DANS LE SUPÉRIEUR BAC +5

Classe préparatoire aux grandes écoles	CPGE
Ecoles d'ingénieurs	ECOLE DES MINES TELECOM ARCHITECTURE
Première Année Commune aux Etudes de la Santé	PACES - Médecine - Sage-femme - Kinésithérapeute
Sciences et techniques des activités physiques et sportives	STAPS
Faculté des sciences et techniques	Licences , licences pro Master, master pro

LES DIFFÉRENTES FORMATIONS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR POUR LESQUELLES LA PC EST UNE MATIÈRE IMPORTANTE DANS LES CONCOURS D'ACCÈS



- kiné,
- orthophoniste,
- orthoptiste,
- ergothérapeute,
- psychomotricien, opticien



COMPETENCES ET PROGRAMME EN CLASSE DE PREMIÈRE GÉNÉRALE

Compétences à développer:

- observer
- expérimenter
- modéliser
- analyser
- argumenter ...

Les thématiques :

- Organisation et transformations de la matière
- Mouvement et interactions
- L'énergie : conversions et transferts
- Ondes et signaux

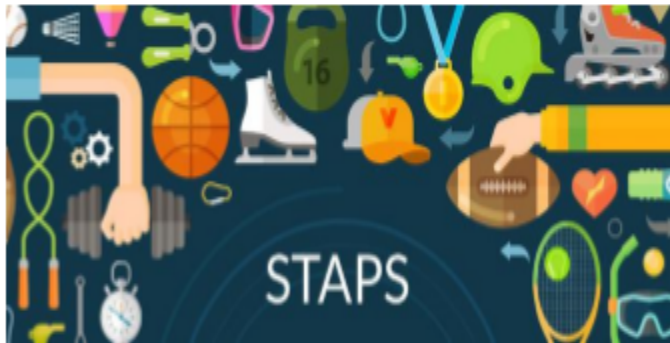


Un enseignement basé sur l'expérimentation

Des contenus indispensables à la poursuite d'étude dans
l'enseignement supérieur !

Pour suivre quels types d'études ?

Témoignages d'anciens élèves du lycée



Maxime en 3ème année de licence STAPS

- Première : PC ; SVT ; Maths
- Terminale : PC ; SVT.

Son argumentation :

“En Staps on a de la physiologie, de la bio-mécanique, de la bio-énergétique. Avoir des bases scientifiques comme en physique-chimie ou en SVT est toujours mieux pour réussir dans cette filière”.

Pour suivre quels types d'études ?

Témoignages d'anciens élèves du lycée



Ophélie en DUT génie biologique option analyses biologiques et biochimiques :

- Première : SVT, **PC**, Maths
- Terminale : SVT, **PC**

Son argumentation :

“En génie biologique, la SVT est indispensable ainsi que la chimie qu'on peut voir en terminale”.

Témoignages d'anciens élèves du lycée

N
Les études de
médecine

Nicolas, Manon, Pierre, Louis, Margot, Emma, Estelle en études de médecine :

- Première : SVT, **PC**, Maths
- Terminale : **PC** (pour tous), SVT ou Maths.

Argumentation de Nicolas :

“La spécialité physique (objectivement le meilleur choix) vous apportera d’énormes bases pour attaquer votre PACES, parce que vous allez en bouffer des réactions, de la chimie ou de la physique”.

Argumentation de Manon :

“La physique chimie et la SVT sont des matières très importantes en première année de médecine, cette année on s’est rendu compte que le programme de PACES est basé sur le programme de 1ère et terminale de physique du moins”.

