

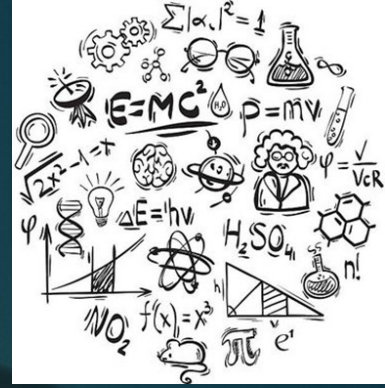
# La spécialité PHYSIQUE - CHIMIE

LA PHYSIQUE CHIMIE NE FAIT PAS PARTIE DU TRONC COMMUN, ET DEVIENT UN ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ À RAISON DE :

- 4 H PAR SEMAINE EN PREMIÈRE
- 6 H PAR SEMAINE EN TERMINALE

# Les objectifs généraux :

- ▶ Le programme de première s'inscrit dans la continuité de celui de seconde avec des approfondissements.
- ▶ Un enseignement basé sur l'expérimentation (2h de TP / semaine)
- ▶ Compétences à développer :
  - observer
  - expérimenter
  - modéliser
  - analyser
  - argumenter ...



**Spectrophotométrie**

Le lycopène absorbe :  
Beaucoup dans le bleu  
Un peu dans le vert  
Rien dans le rouge

Le lycopène laisse passer le rouge et le jaune, il apparaîtra donc orangé

Tomate rouge  
Tomate noire

Formule Développée

Après agitation et decantation  
Cyclohexane + lycopène

Phase organique

IL FAUT QUE JE PREPARE DE NOUVEAUX MEDICAMENTS

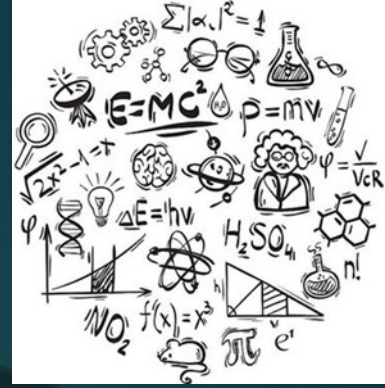
AVANT CELA, IL SERAIT PRUDENT D'APPRENDRE QUELQUES TECHNIQUES DE CHIMIE

ET DE SAVOIR CE QUE VEUT DIRE SOLUBILITE, DENSITE, MASSE VOLUMIQUE ETC.

Observations :  
- 2 phases  
- La phase 2 est trouble au bord du tube

EAU  
DIPOLOMECHANE

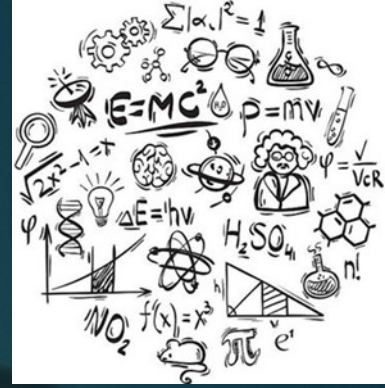
# La physique chimie pour qui ? pourquoi ?



- ▶ Il faut avoir de l'intérêt pour les notions vues en 2<sup>nde</sup> et y avoir obtenu des résultats satisfaisants.
- ▶ Il faut être curieux, aimer résoudre des problèmes et manipuler.
- ▶ La spécialité physique et chimie prépare les élèves à des poursuites d'études longues ou courtes dans les domaines scientifiques : santé, agro alimentaire, recherche, ingénierie, astrophysique, pharmacie, police, militaire, biochimie, environnement.....



# Exemples d'orientations dans l'enseignement supérieur avec les spécialités Phys Chimie et Maths



Classes préparatoires

Université :  
LMD  
(physique,  
chimie, biologie,  
géologie,  
environnement)

BUT  
Ancien DUT

BTS

- Mesures physiques
- Sciences et génie des matériaux
- Génie chimique
- Génie électrique et informatique industrielle
- Informatique
- ...

- Aéronautique
- Systèmes phonotiques
- Fluides, énergie et domotique
- Conception en construction navale
- ...

Vétérinaire

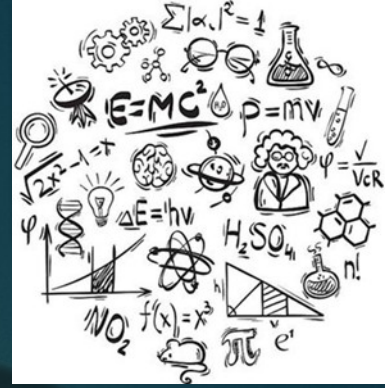
Ingénieur

Recherche

Enseignement

Ecole  
d'architecture

# Exemples d'orientations dans l'enseignement supérieur avec les spécialités Phys Chimie et SVT



Classes préparatoires

Vétérinaire

Ingénieur

Université :

LMD

(physique,  
chimie, biologie,  
géologie,  
environnement)

Recherche

Enseignement

BUT  
Ancien DUT

- Diététique
- Agronomie
- Génie chimique
- Analyses biologiques
- Industries agroalimentaires
- ...

BTS

- Diététique
- Métiers des services à l'environnement
- Analyse de biologie médicale
- Qualité dans l'industrie alimentaire
- ...

SANTE

- Médecin
- Kiné
- Pharmacien
- Sage-femme
- ...

**En terminale, il est possible d'associer la physique-chimie à une autre spécialité mais ces combinaisons restent marginales.**

