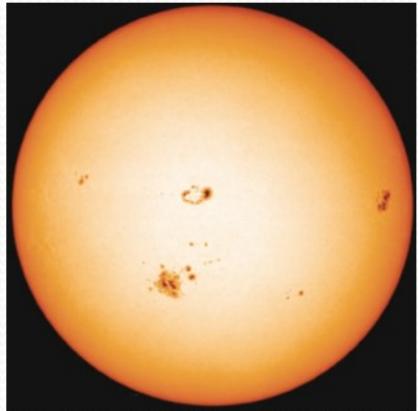
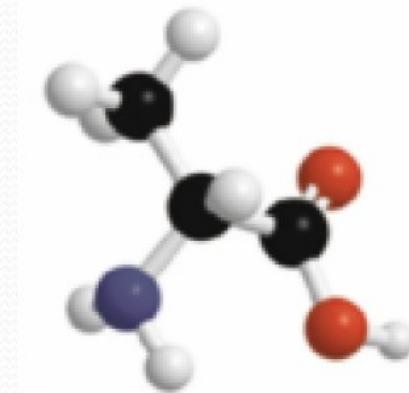
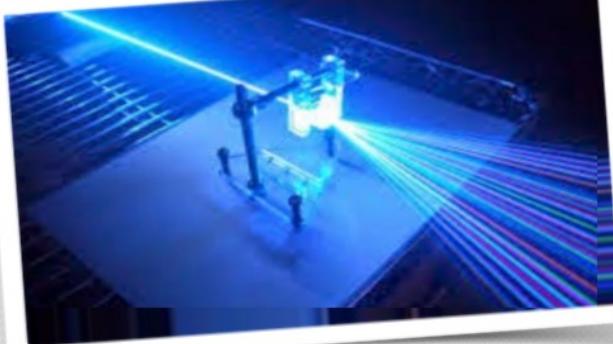


# **L'enseignement de spécialité en classe de première (voie générale) :**



## **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?

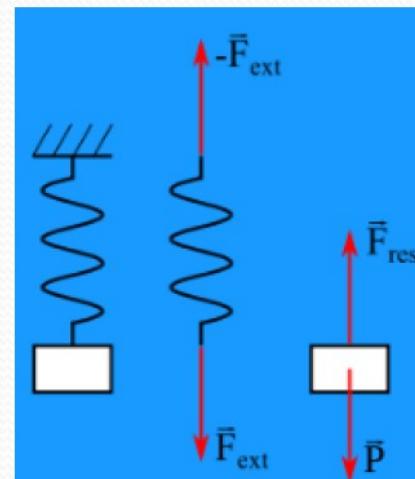
**Pour l'élève qui :**

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

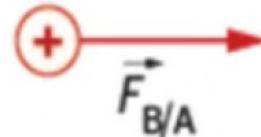


**L'organisation des cours :**  
**4hoo de cours par semaine qui se répartissent en :**

**2hoo de**  
**Travaux Pratiques**  
**pour la pratique**  
**expérimentale**



**2hoo de cours**  
**pour l'étude des**  
**concepts**  
**scientifiques**



$$F_{A/B} = F_{B/A} = k \frac{|q_A q_B|}{AB^2}$$

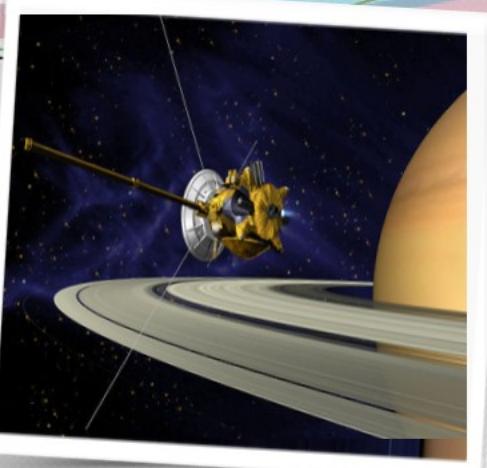
# Les thèmes étudiés :

Ils s'inscrivent dans le prolongement de la classe de seconde et seront développés en classe de terminale.

Quatre thèmes abordés:



**L'énergie :  
conversions et  
transferts**



**Mouvement et interactions**

**Ondes et signaux**

**Constitution et  
transformations de  
la matière**

# **Le thème Constitution et transformations de la matière**



**Suivi d'une réaction chimique: contrôle qualité...**

**Propriétés physiques de la matière**

**Propriétés physico-chimiques, synthèses d'espèces chimiques organiques:  
Synthèses de médicaments,  
combustibles fossiles versus  
carburants agro-sources...**

**Quels sont les domaines d'études possibles?**



**L'empreinte environnementale**

**La médecine**

**L'analyse biologique**

# **Le Thème Mouvement et interactions**

**Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ**

**Description d'un fluide au repos**

**Mouvement d'un système**



**Quels sont les domaines d'études possibles?**

**L'aéronautique**

**Le sport**

**L'exploration spatiale**

**Et bien d'autres....**

# Le thème

## L'énergie : conversions et transferts

Aspect énergétique des phénomènes électriques



Aspect énergétique des phénomènes mécaniques

Quels sont les domaines d'études possibles?

Les télécommunications



Les transports

Et bien d'autres....



# Le Thème Ondes et signaux

Ondes mécaniques

La lumière: images et couleurs,  
modèles ondulatoire et particulaire

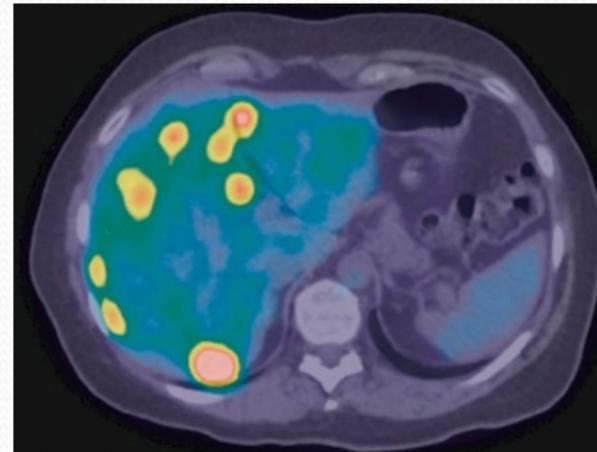
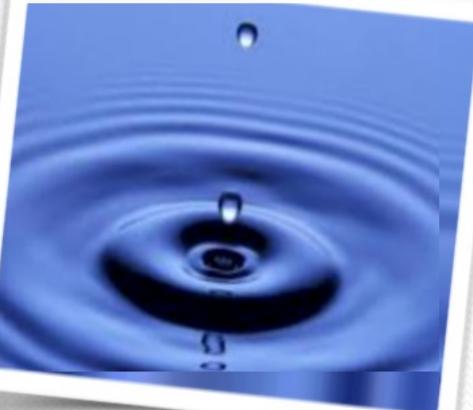


Quels sont les domaines d'études possibles?

**La musique**

**La médecine**

Et bien d'autres....



*Tomographie par émission de positons*

# La spécialité PC, pour faire quoi ensuite ?

Quels parcours possibles au lycée avec la spécialité Physique-Chimie ?

Un exemple :

**Une classe de première générale avec les trois spécialités PC, maths et SVT**



**Passage en Terminale**



**Une classe de Terminale avec les deux spécialités PC et maths**

**ou**

**Une classe de Terminale avec les deux spécialités PC et SVT**

## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités

**Physique-Chimie et SVT.**

sage-femme



**Licence Sciences pour la santé  
PACES**

pharmacien



kinésithérapeute



médecin



## **Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités**

**Physique-Chimie et SVT.**

**Classes préparatoires BCPST**



**Ingénieur agronome**



**Vétérinaire**

## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités

### Physique-Chimie et SVT.

Université  
**Licence Sciences de la Terre**  
**Licence Sciences de la Vie**

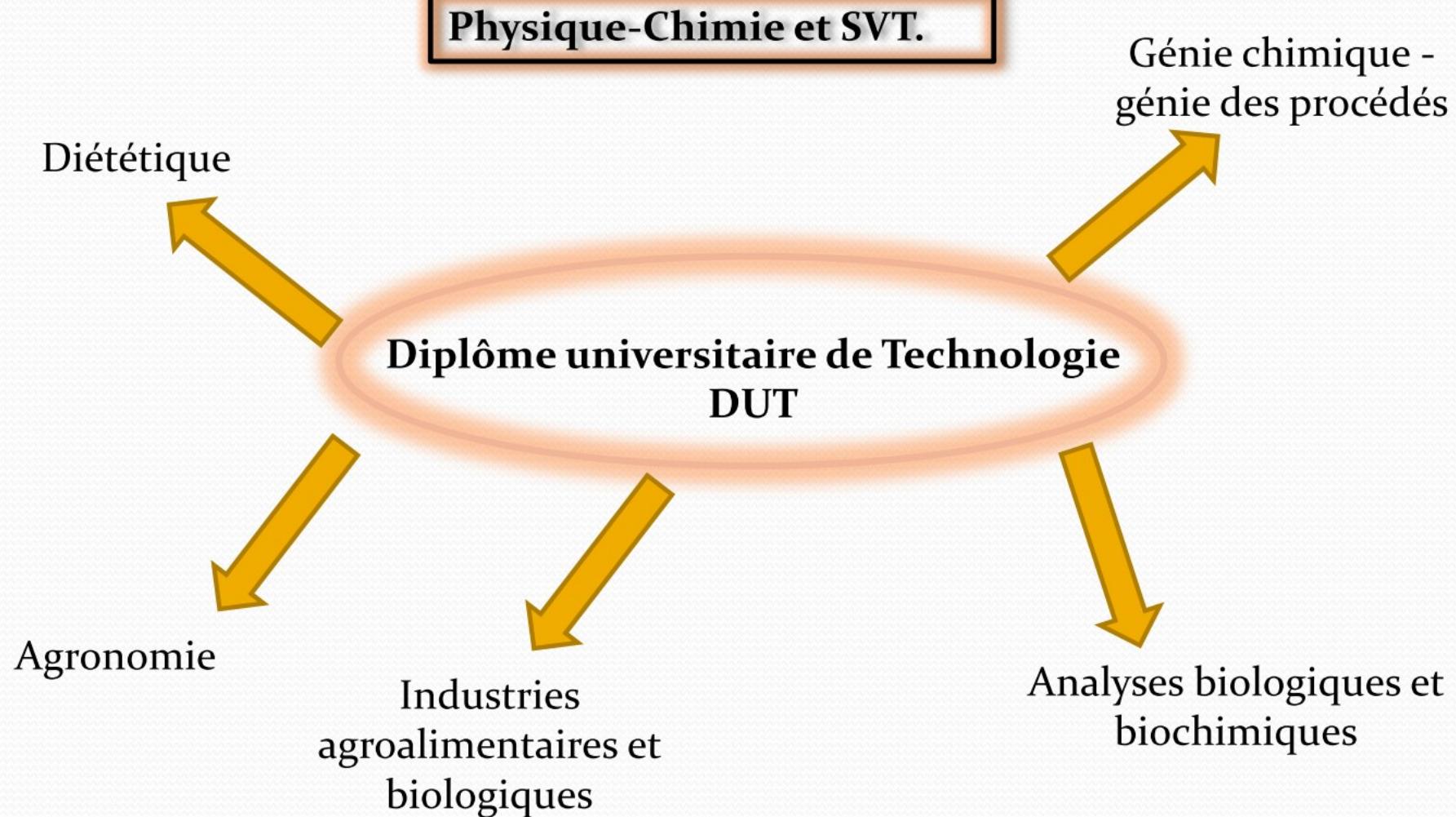


Formation en Masters Biologie  
santé, environnement, sciences de  
l'aliment, agronomie ou œnologie



Formations d'ingénierie en  
agriculture et environnement  
naturel, d'ingénierie  
géologique, de topographie

## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités



## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités

### Physique-Chimie et SVT.

Qualité dans  
l'industrie  
alimentaire

Brevet de technicien supérieur  
BTS

Diététicien

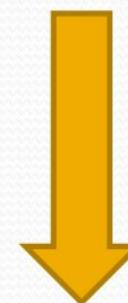
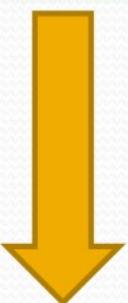
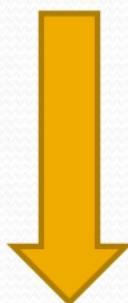
Métiers des services à  
l'environnement

Analyse de  
biologie  
médicale

**Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités**

**Physique-Chimie et Mathématiques.**

**Classes préparatoires  
Licences Sciences et Technologies**



**Ingénieur**

**Chercheur**

**Enseignant**

## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités

### Physique-Chimie et Mathématiques.

Mesures physiques



Génie électrique et informatique industrielle



Diplôme universitaire de Technologie  
DUT



Science et génie des matériaux

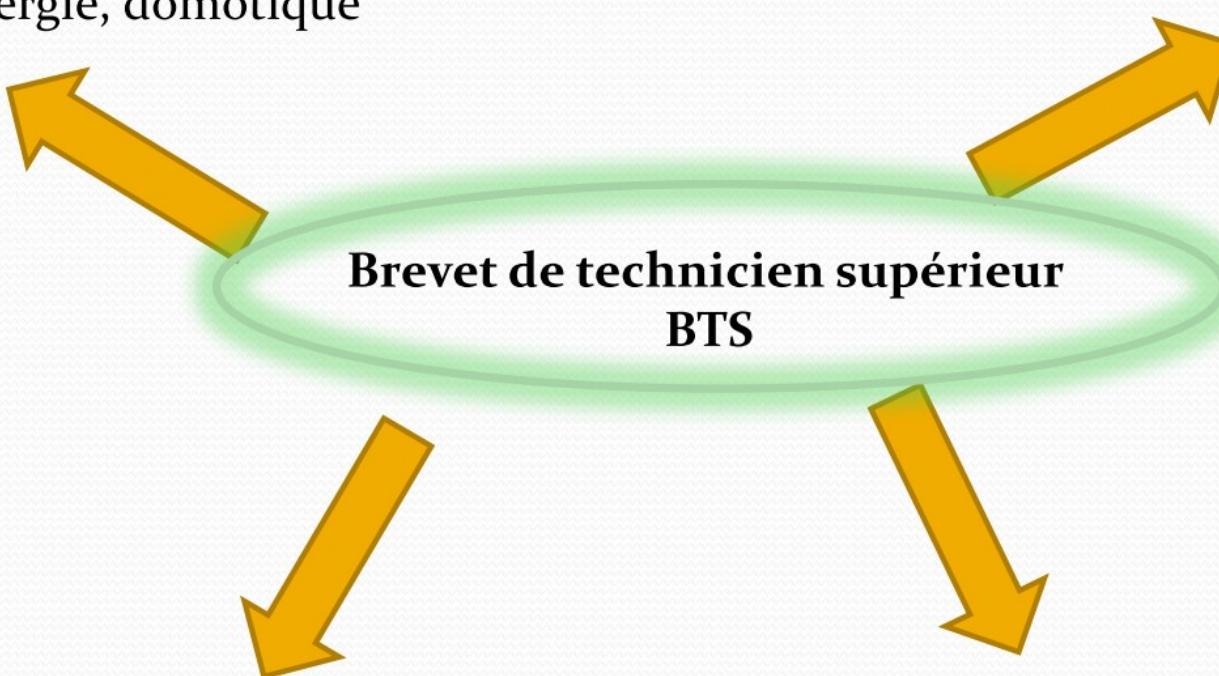
Génie chimique - génie des procédés



## Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités

### Physique-Chimie et Mathématiques.

Fluide, énergie, domotique



Conception et  
industrialisation en  
construction navale

Systèmes photoniques

**Exemples d'orientation dans l'enseignement supérieur avec les spécialités**

**Physique-Chimie et Mathématiques.**

**Diplôme d'études en architecture**



**Ingénieur architecte**

# LES ÉPREUVES DU NOUVEAU BACCALAURÉAT VOIE GÉNÉRALE

## COMPOSITION DE LA NOTE FINALE



### ÉPREUVES FINALES

- Français (épreuve anticipée en première)
- Philosophie
- Grand oral
- Enseignements de spécialité suivis en terminale

## CALENDRIER DES ÉPREUVES DU CONTRÔLE CONTINU

Première	2 <sup>e</sup> trimestre	3 <sup>e</sup> trimestre	Terminale	1 <sup>er</sup> trimestre	2 <sup>e</sup> trimestre	3 <sup>e</sup> trimestre
Histoire-géographie						
LVA / LVB	↔				↔	↔
Enseignement scientifique		↔			↔	↔
Enseignement de spécialité suivi en 1 <sup>re</sup> uniquement		↔	EPS	Tout au long de l'année		

\*Sauf : LVA/LVB : au 2<sup>e</sup> trimestre de 1<sup>re</sup>, épreuve écrite d'1 h ; au 3<sup>e</sup> trimestre de 1<sup>re</sup>, épreuve écrite d'1 h 30 ; au 3<sup>e</sup> trimestre de terminale, une épreuve écrite de 2 h et 10 min d'épreuve orale.

Spécialité Arts : oral de 30 min

- Durée des épreuves : **2 H\***
- Devoirs sur table pendant les cours
- Dates fixées par l'établissement
- Sujets choisis par l'équipe éducative dans la banque nationale de sujets

## CALENDRIER DES ÉPREUVES FINALES

Première	janv.	juin	Terminale	sept.	janv.	mars	juin

\*\*Sauf : Oral de français : 20 min  
Grand oral : 20 min

Épreuves d'enseignement de spécialités :

- entre 3h30 et 4 h pour les épreuves écrites
- entre 20 min et 30 min pour les épreuves orales complémentaires aux épreuves écrites en Arts et LLCER
- 3h30 d'épreuves écrites et 1h30 d'épreuves pratique en Biologie et Écologie ; Numérique et sciences informatiques, Physique-Chimie ; Sciences de la Vie et de la Terre

- Durée des épreuves : **4 H\*\***
- Sujets nationaux
- Dates nationales

# L'épreuve de spécialité au baccalauréat

## Contrôle continu

	Coef.
Moyenne de l'élève en 1 <sup>re</sup> et Tle	10
Moyenne des 3 épreuves communes en HG, LVA, LVB, H Sc et num, EPS et Spécialité de 1 <sup>re</sup> abandonnée en Tles	30

## Epreuves finales

	Discipline	Durée	Coef.
Epreuves en 1 <sup>re</sup>	Français écrit	4h	5
	Français oral	20 min	5
Epreuves en Tle	Philosophie	4h	8
	Grand oral	20 min	10
	Spécialité 1		16
	Spécialité 2		16

### Détail spécialités

Arts	écrite et orale	3h30 + 30 mn
HG, géopolitique et sc po	écrite	4 h
humanités, litt. et philo	écrite	4 h
Langues et litt. étrangères	écrite et orale	3h + 20 mn
Maths	écrite	4 h
Num et sc info	écrite et pratique	3h30 + 1h
PC	écrite et pratique	3h30 + 1h
SVT	écrite et pratique	3h30 + 1h
S I	écrite	4 h
SES	écrite	4 h