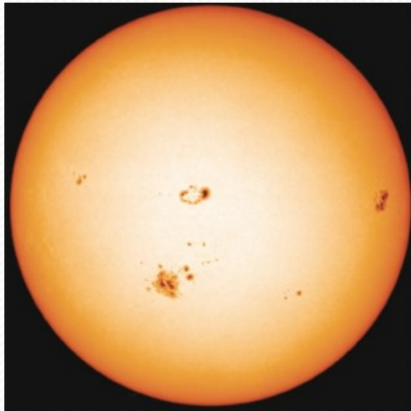
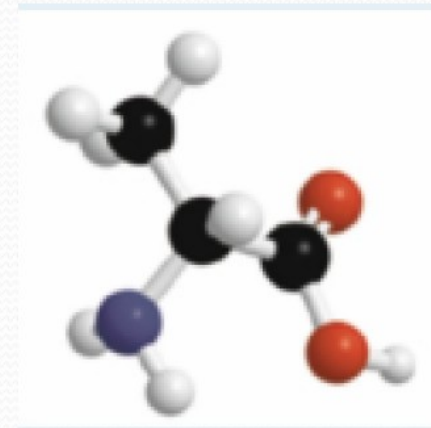
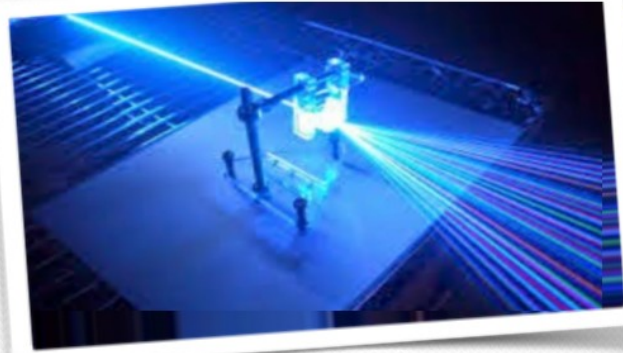


L'enseignement de spécialité en classe de première (voie générale) :



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 :

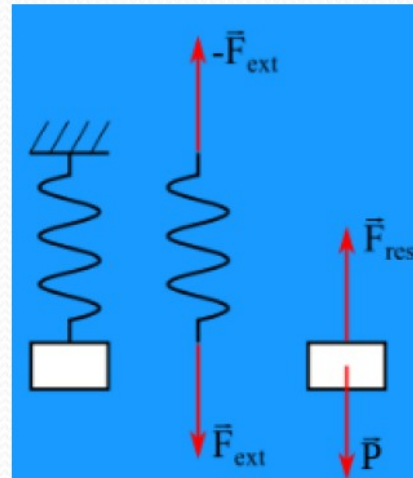
- éprouve de la curiosité pour les sciences.
- aime la pratique expérimentale (TP).
- fait preuve d'une certaine maîtrise des mathématiques.



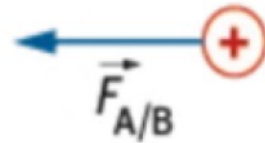
L'organisation des cours :

4h00 de cours par semaine qui se répartissent en :

2h00 de
Travaux Pratiques
pour la pratique
expérimentale



2h00 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

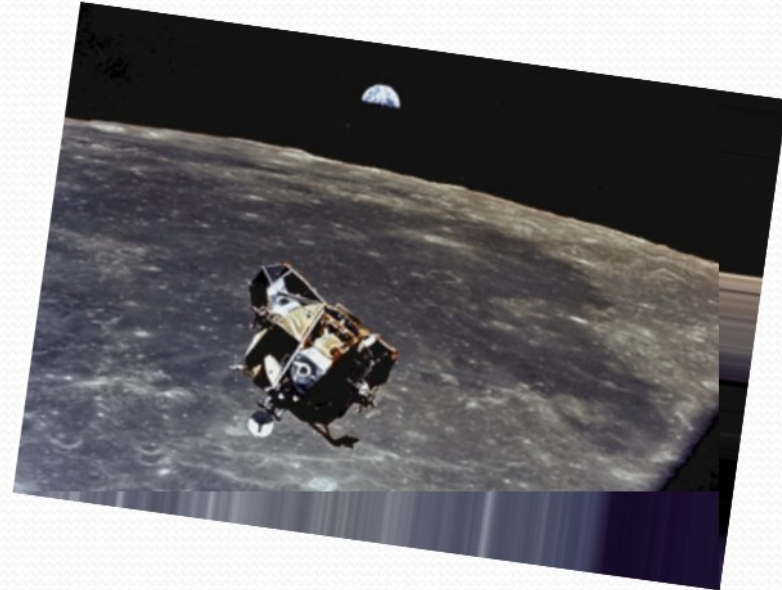
L'analyse biologique

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

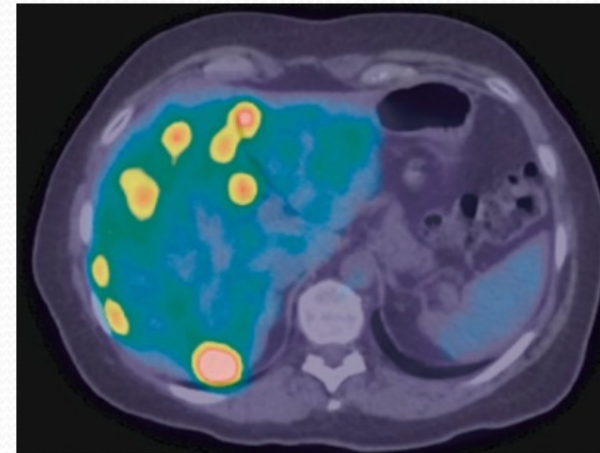


Quels sont les domaines d'études possibles?

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.

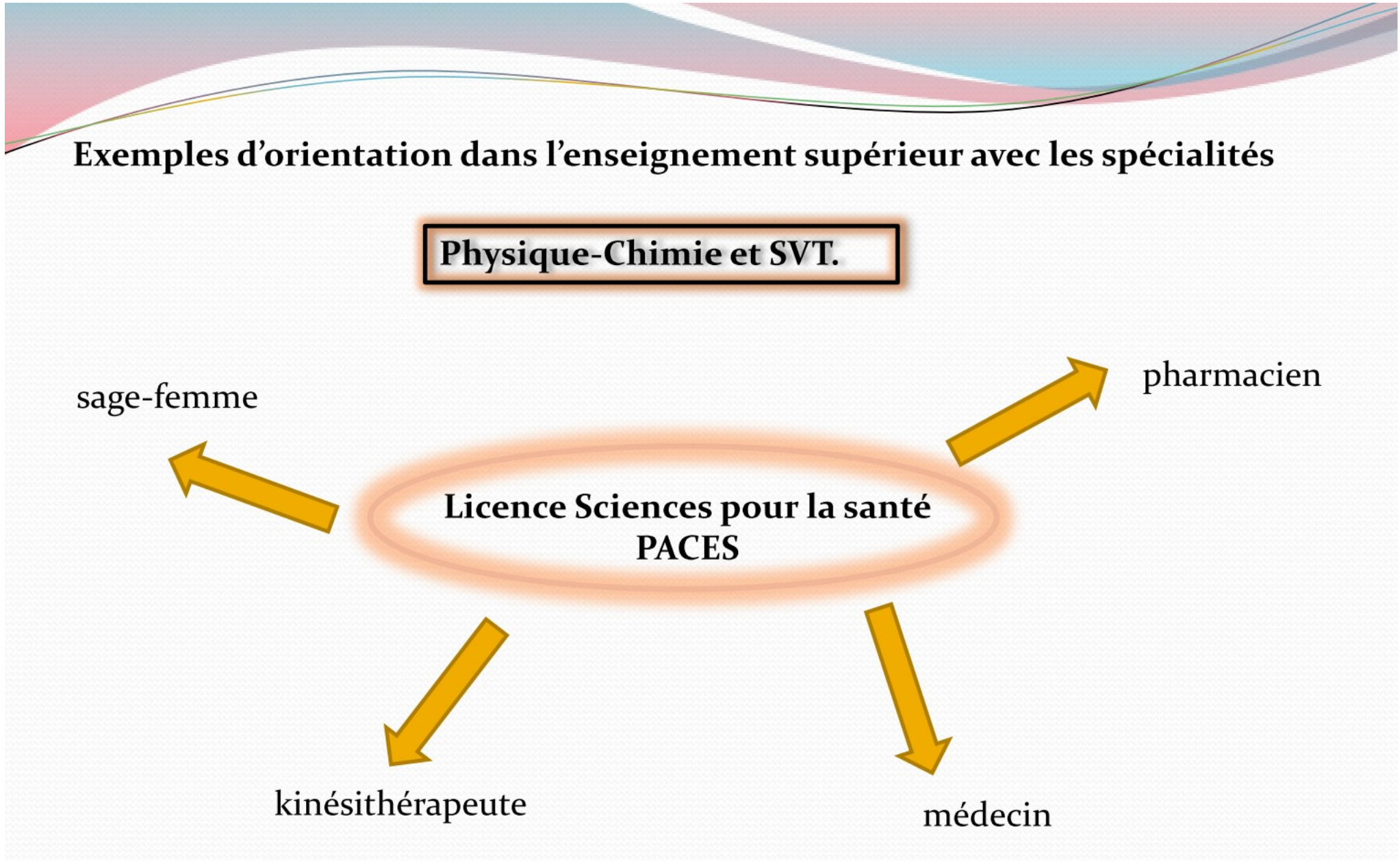
sage-femme

pharmacien

**Licence Sciences pour la santé
PACES**

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

Physique-Chimie et SVT.

Diététique

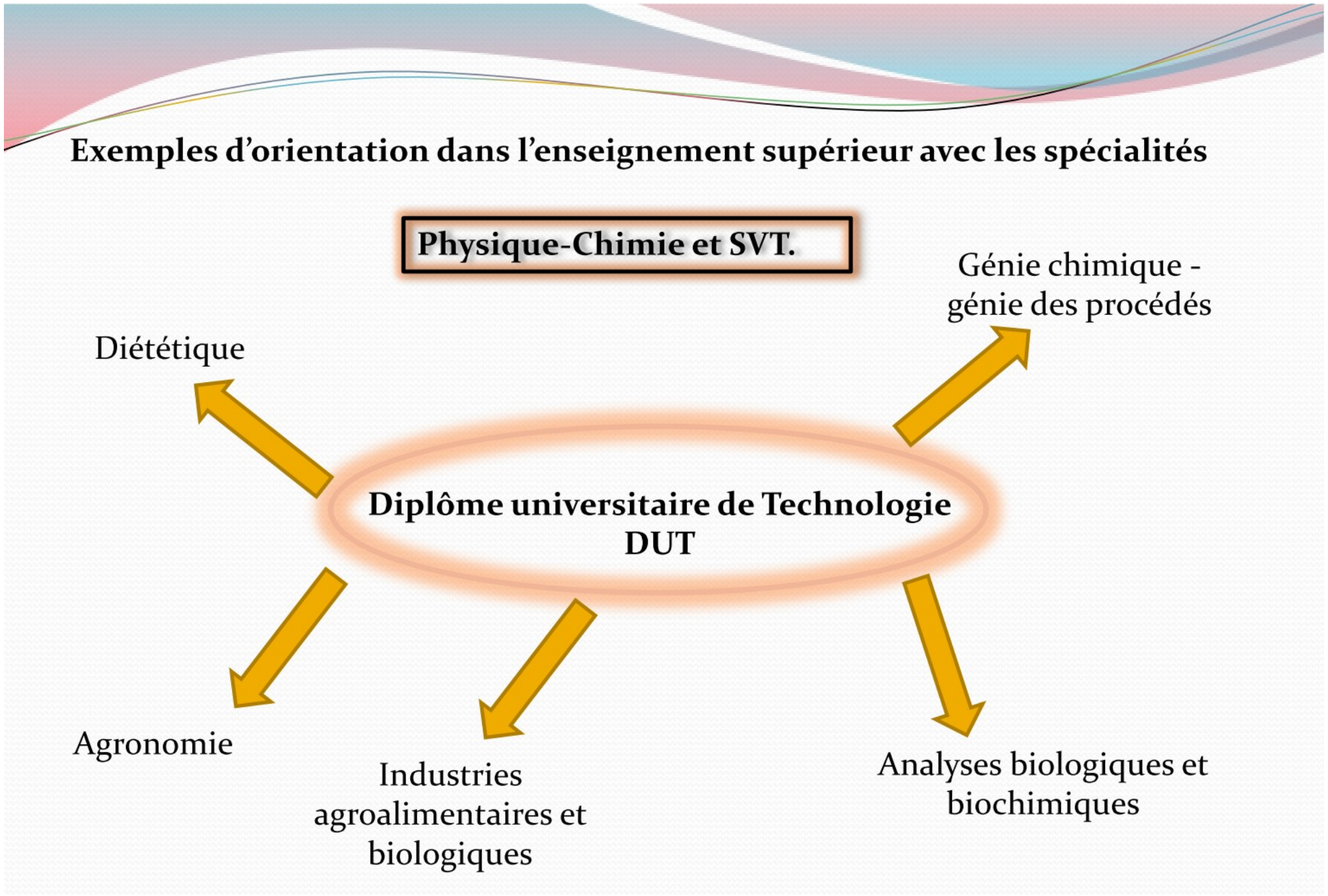
Génie chimique -
génie des procédés

**Diplôme universitaire de Technologie
DUT**

Agronomie

Industries
agroalimentaires et
biologiques

Analyses biologiques et
biochimiques



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

Physique-Chimie et SVT.

Qualité dans
l'industrie
alimentaire

Diététicien

**Brevet de technicien supérieur
BTS**

Métiers des services à
l'environnement

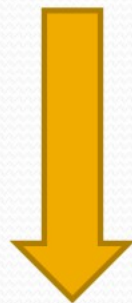
Analyse de
biologie
médicale



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.

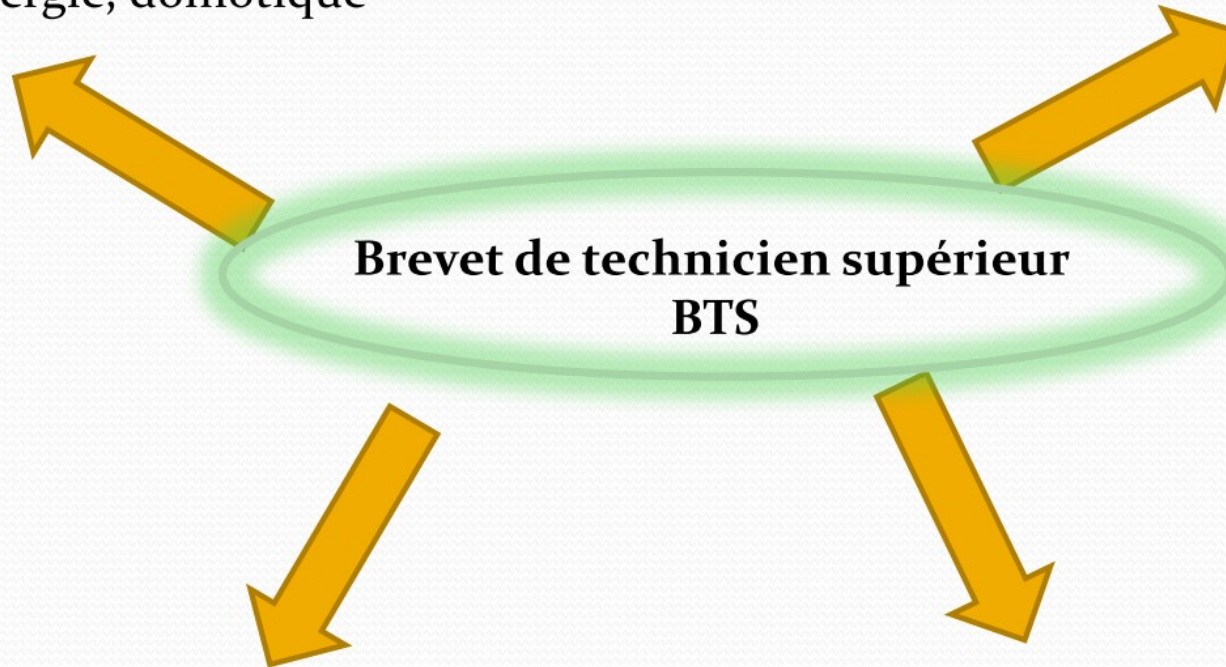
Fluide, énergie, domotique

Aéronautique

**Brevet de technicien supérieur
BTS**

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



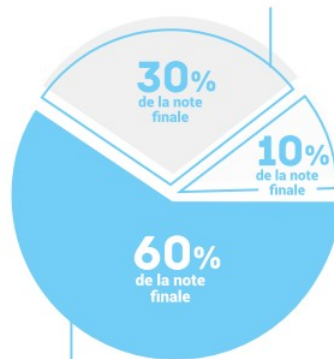
Ingénieur architecte

LES ÉPREUVES DU NOUVEAU BACCALAURÉAT VOIE GÉNÉRALE

COMPOSITION DE LA NOTE FINALE

ÉPREUVES DU CONTRÔLE CONTINU

- Histoire-géographie
- Langue vivante A
- Langue vivante B
- Enseignement scientifique
- EPS
- Enseignement de spécialité suivi uniquement en première



BULLETINS SCOLAIRES DE 1^{RE} ET T^{LE}

ÉPREUVES FINALES

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

CALENDRIER DES ÉPREUVES DU CONTRÔLE CONTINU

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

*Sauf : LVA/LVB : au 2^e trimestre de 1^{re}, épreuve écrite d'1 h ; au 3^e trimestre de 1^{re}, épreuve écrite d'1 h 30 ; au 3^e 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			Terminale			
sept.	janv.	juin	sept.	janv.	mars	juin
					Enseignements de spécialité	
		Français écrit et oral				Philosophie
						Grand oral

**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 pratiques 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 ^{re} et Tle	10
Moyenne des 3 épreuves communes en HG, LVA, LVB, H Sc et num, EPS et Spécialité de 1 ^{re} abandonnée en Tles	30

Epreuves finales

	Discipline	Durée	Coef.
Épreuves en 1 ^{re}	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